Polem.

900 m

Eraw.

Moses
und die Materialisten.

Eine theologisch-naturwissenschaftliche Studie

zur Rechtfertigung

der biblischen Schöpfungsgeschichte.

Nebst einem Anhang:

Wie es kam,

daß der dumme Affe eine vernünftige Seele empfing,

oder

Wie die vernünftige Wissenschaft umkehrt.

Von

Eraw.

Braunschweig.
Verlag von Julius Zwißler.
1872.

Motto:

Saget demselben Fuchs: Ich treibe Teufel aus.
(Jesus.)

Segnet, und wisset, daß ihr dazu berufen seid, daß ihr den Segen beerbet. (Petrus.)

Sie sind Christi Diener — (ich rede thörlich) ich bin wohl mehr. (Paulus.)

I.

Die azoische Formation.

„Hinab also mit jener Annahme von ursprünglicher Einheit des Menschengeschlechts und Abstammung von einem einzigen Menschenpaare — hinab mit jenen Träumen von einem früheren glücklichen Zustande, von einem Paradiese und ursprünglicher Unschuld und Leichtlebigkeit ohne Kampf um das Dasein — hinab damit in die Ideenstampfe und aufgeschaut zu diesem Entwicklungsgange und diesem Entwicklungsgesetze, das den Menschen auf seine eigenen Füße stellt und die Verbesserung seiner Zustände in seine eigene Hand legt!" — — —

So schloß die Abhandlung über den Urmenschen. Ich legte das Buch nieder, das nach seiner foliantenartigen Größe und Schwere eher den Eindruck einer Rüstkammer von gelehrter Weisheit machte, als eines populären Unterhaltungsblattes.

Glauben Sie denn, Herr Professor, daß man am Lemanischen See schreiben dürfe, was man wolle? Glauben Sie denn, Ihre Weisheit werde ohne Weiteres anerkannt werden, da Ferney nicht weit von Genf liegt? Es muß doch wenigstens Sinn haben, was man in die Welt hineinruft. Lassen Sie sehen! Ich kann mir denken, mit welcher väterlichen Liebe Sie das so eben geborene Wort „Ideenstampfe" anschauten, als es nun glücklich vor Ihnen stand. Mir kommen dabei diese amerikanischen Steinmühlen in den Sinn, die die härtesten Gegenstände pulverisiren, um — ja, um die schönsten Kunstwerke aus dem Steinstaubteig entstehen zu lassen. Nicht wahr,

man wirft etwas nur in die Stampfe, weil man den Stoff zu andern Dingen benutzen will? Thun Sie denn das, Herr? Warum werfen Sie denn dann die „Annahme von ursprünglicher Einheit des Menschengeschlechts und Abstammung desselben von einem einzigen Menschenpaare" nicht lieber weg und lassen „die Träume von einem früheren glücklichen Zustande, von einem Paradiese und ursprünglicher Unschuld und Leichtlebigkeit ohne Kampf ums Dasein" nicht lieber liegen, wo sie liegen, als daß Sie dieselben in die Ideenstampfe thun? Wie thöricht, Ihre Maschine unnütz anzugreifen und ihre Kraft zu schwächen! Ich fürchte, daß Ihre jungen Söhne, über deren „seltsame Bruchstücke von Gelehrsamkeit, die sie aus der Schule heimbringen", Sie den Kopf schütteln, einst im Alter sagen werden: „Unser Vater hat da etwas zerstampft, was wir nun höchstens zum Düngen unserer Felder benutzen können; Gott weiß, was der alte Mann dabei gedacht!"

Oder thun Sie sich etwas zu gute auf die Erfindung „des Entwicklungsgesetzes, das den Menschen auf seine eigenen Füße stellt und die Verbesserung seiner Zustände in seine eigene Hand legt"? Wenn man zu Felde zieht gegen das ehrwürdige Buch, in dem seit Jahrtausenden die cultivirtesten Völker ihre Befriedigung gefunden, so muß man doch nicht in den Fehler verfallen, den Sie in Ihrer ganzen Abhandlung begehen: etwas, was steinalt ist, zu funkelnagelneuem zu stempeln. Ich bitte Sie — was heißt denn das: „Dornen und Disteln soll er dir tragen; im Schweiß deines Angesichtes sollst du dein Brot essen?" Das steht ja ganz am Anfang der biblischen Menschenentwicklungsgeschichte. Ist denn damit nicht der „Kampf ums Dasein", nur aus anderem Grunde und zu anderem Zwecke, als Darwin und Sie muthmaßen, gezeichnet? Heißt denn das nicht den Menschen „auf seine eigenen Füße stellen und die Verbesserung seiner Zustände in seine eigene Hand legen?" Was reden Sie denn wider die Schrift? Den Widersinn müssen, sollt' ich meinen, selbst die Menschen mit „zerstampften" Ideen spüren. Sie können ja den Schweiß, in dem der Urmensch gearbeitet, nach Ihrer eigenen An=

gabe an seinem Schädel und Knochen, wie sie durch die Herrn Lartet und Christy in der Dordogne, namentlich in der Grotte von Eyzies aufgefunden und zu Tage gebracht worden, noch nach 10—15000 Jahren riechen, wenn Sie die Nase in die „schwarze, muffige“ Erde des Fundortes stecken, welche aus der „Verwitterung und Fäulniß des Fleisches“ hervorgegangen — wie sollte sie denn Unrecht haben, die verachtete Schrift? Es geht nicht anders: ich muß Sie wieder an Ihre Söhne erinnern und an das traurige Andenken des alten Mannes.

Aber wir wollen nun das ansehen, was Sie in die Ideenstampfe gedankenlos hineinwerfen. Da ist zuerst die „Annahme von ursprünglicher Einheit des Menschengeschlechtes und Abstammung desselben von einem einzigen Menschenpaare“. Ich glaube, daß beide Alinea dasselbe sagen. Warum auch nicht? Es ist mir nach Darwin, Lamarck, Oken und Carl Vogt leider noch immer nicht ganz einleuchtend, daß der Mensch von dem Gorilla und Chimpanse abstamme; sein Ahne könnte ja wohl auch ein Wiederkäuer gewesen sein. Ein ganz klein wenig mehr Fantasie, als die Affenfamilie besitzt, verhilft uns dazu, anzunehmen, daß die drei ersten Abtheilungen eines Wiederkäuermagens: Pansen, Haube und Buch einschrumpfen, sobald man sie in die Ideenstampfe bringt; der Kuhschwanz fällt ab, und man benutzt ihn mit seiner Quaste als schönen Zopf, den mancher trägt, ohne es zu wissen; es bedarf nur eines Darwinschen „Merkens“, wie bei den Bienen, so recken sich die Hüftknochen in ihren Pfannen und der ungeschlachte Leib steht vertical auf den Füßen. Nun „merkt“ der Ochs, daß seine Vorderklauen ungeschickt sind zum Festhalten der abzufressenden Baumzweige; was Wunder! er zieht die harten, hörnernen Handschuhe aus und siehe da, fünf Finger treten hervor und verlängern sich zur Menschenhand. Ihr Schädel, Herr, aus dem Neanderthal macht mir auf Ehre! den Eindruck, als hätte sein Besitzer dem Rindvieh noch sehr nahe gestanden.

Aber warum denn keine „ursprüngliche Einheit des Menschengeschlechts“? Sie reden in Ihrer Abhandlung von der Steinzeit

der Menschen, d. h. von der Zeit, in welcher die armen um das Dasein kämpfenden Affennachkommen nur Werkzeuge aus Stein gehabt. Sie sind so glücklich und intelligent, diese Steinzeit in vier Perioden zu theilen: die Periode des Höhlenbären, des Rennthieres, der Küchenabfälle und der Pfahlbauer. Wie werden sich Lyell und Darwin freuen! Es ist doch endlich mit Ihrer Entwicklung ein Inhalt für die kleinen irdischen Ewigkeiten der Menschenentwicklung gegeben; man wußte gar nicht, was man mit den 50—100,000 Jahren vor aller Geschichte anfangen und womit man sie ausfüllen sollte, denn soweit sind wir noch nicht von den Griechen abgefallen, daß wir nicht hin und wieder den horror vor dem leeren Raum empfänden.

Es ist nur jammerschade, daß Ihre Darlegung nach dem Interesse riecht und gemacht erscheint. Sie wollen nämlich unter allen Umständen lange Zeiten haben; sonst wäre nicht einzusehen, warum nicht alle Ihre vier Perioden in eine und dieselbe Zeit fallen sollten oder in den Zeitraum von eben soviel Jahrhunderten, wie Sie Jahrtausende rechnen. Lassen Sie uns Ihre werthen Gründe ansehen.

Die älteste Periode (der Höhlenbären) bestimmen Sie danach, daß Reste von Menschenknochen mit Knochen ausgestorbener Thiere aber auch noch jetzt lebender, zusammengefunden werden. In der zweiten Periode (des Rennthiers) ist die „Aussterbezeit der untergegangenen Thiere". Ist das kein durchaus schwankender Unterschied? Oder wenn Sie in der zweiten Periode auch jene Kieseläxte finden, wie in der ersten, nur auch einige geschliffene, und dann noch allerlei Geräth aus Knochen und Horn, braucht denn der Mensch Jahrtausende, um auf den Gedanken zu kommen, daß, wenn der Stein sich so schwer bearbeiten läßt, er ein gefügigeres Material nehmen müsse? Ebenso wenig kann ich finden, daß die dritte Ihrer Perioden (der dänischen Küchenabfälle) ein entscheidendes Moment für eine spätere Zeit hergebe, denn der gelehrte Witz, daß die Küchenabfallsknochen keine Knorpel zeigen und dies auf den hier einge-

tretenen „Hund" hindeute, der keinen Knorpel verschont, ist nichts als eine Handhabe, sich an den Haaren aus dem Sumpf zu ziehen. Denn wenn in den vorhergehenden Perioden die Knorpel noch zu Gebote stehen, muß denn der Hund alle Knorpel, sammt und sonders, auffressen? Oder muß denn bei jedem Urmenschen ein Hund sein, wenn hier oder da ein solcher vorhanden ist? Oder wenn die Urmenschen in Dänemark Hunde gehabt haben, müssen denn die bei Lüttich und in der Dordogne auch dergleichen besessen haben?

Was hindert denn, anzunehmen, daß alle diese drei Perioden dicht in einander greifen und in zwei Jahrhunderten abgemacht sind? Oder was hindert, anzunehmen, daß diese Urmenschen 2—3000 Jahre vor Christo oder vielleicht gar etwas vor oder nach Gründung Roms hier gelebt haben?

Aber Sie weisen uns auf Ihre vierte Periode (der Pfahlbauer), der Menschen, die zur Sicherung ihres Eigenthums ihre Wohnungen in die Seen hineingebaut haben, eine Entdeckung, die nun jede vor Jahrhunderten abgerissene oder abgebrannte Wassermühle zu einem tausendjährigen Denkmal macht. Denn das einzig Merkwürdige bei diesen Pfahlbaufunden sind einige Steinäxte mit Löchern; alles andere kann selbst aus dem christlichen Zeitalter herstammen; ich werde erst an das ungeheure Alter dieser Pfahlbauten glauben, wenn Sie durchgehends solche absonderliche Funde bei den Pfählen nachweisen und mir dann noch beweisen, daß der Besitzer keine alte Waffensammlung besessen. Alles andere, was gefunden worden: Töpfe, Körbe, allerlei Getreide und Obst, Brot und Gewebe gehört den sehr bekannten Zeiten der Menschheit zu. Nun stellen Sie sich aber einmal vor, wie ein solcher alter Urmensch dagesessen, um ein Loch durch einen harten Stein zum Stiel seiner Streitaxt zu machen. Meinen Sie, das habe er in seiner Wildheit mit den Zähnen gethan? Oder mit einem andern Stein? Nein, nein, dazu bedurfte er selbst schon eines metallenen Werkzeugs, und darum ist die Schrift viel klüger, die ganz in den Anfang der Cultur schon den Thubal zeichnet. Lächeln Sie nicht über meine Naivetät. Wer da weiß, was einen

Steinsprenger noch jetzt das Bohrloch für Mühe und Arbeit kostet, trotz unsrer Stahlwerkzeuge, der muß Ihren Witz bedauern. Oder werfen Sie ein: Warum findet man denn keine metallene Werkzeuge bei den Pfahlbauten? Nun, die haben die Pfahlbauer mitgenommen, als sie die Häuser verließen. Ja, ganz einfach aus demselben Grunde, wie der Indianer seine Flinte stets zuerst ergreift, weil er weiß, daß er sie sich nicht so leicht wieder verschaffen könne. Das Metall war eben knapp. Oder denken Sie wirklich, daß die guten Pfahlbauer diese Balkenmenge mit Steinäxten gehauen und behauen haben? Gehen Sie zu den Wilden, denen das Metall mangelt, und sehen den Bau ihrer Hütten — dann werden Sie Augen bekommen.

Jedoch, ich thue Ihnen Unrecht: Sie führen mich als Torfalterberechner ad absurdum. Also man hat ein „römisches Geschirr 1 Fuß unter dem Torflager" gefunden. Wenn man nun — so calculiren Sie — dasselbe in die allerletzte Römerzeit zurück datirt, so liegt es 1400 Jahre; also — so lautet der Schluß — ist es ausgemacht, daß 1 Fuß Torf zu seiner Bildung etwa 1000 Jahre bedarf. Wie aber, wenn vor 200 Jahren ein Liebhaber noch ein altes römisches Gefäß besessen und es, als es zerbrach, in den Torfsumpf geschleudert hätte? Oder lesen Sie einmal zur Erholung Samuel Schillings Naturgeschichte, Abschnitt: Geognosie; da können Sie die Ansicht des alten ehrlichen Mannes ausgesprochen finden, daß die Sedimente der Erdformationen allenthalben in Mächtigkeit variiren. Warum soll ich denn annehmen, daß die Bildung des Torfes nicht nach Art der wirkenden Umstände hier rasch, dort langsam geschehen? Muß ich denn, wie Sie wollen, aus den 7—10 Fuß Torf, der auf einzelnen Pfählen liegt, gleich schließen, daß die Pfähle 7—10,000 Jahre stehen? Dieselben — verzeihen Sie, Herr Professor — sind in den schon vorhandenen Torf eingerammt und dann bei der Zerstörung der Gebäude noch tief hinein verbrannt, verkohlt oder vermodert, während einfach der schwammichte Torf, durch Witterung, zumal Nässe heimgesucht, die Oeffnung schloß, so daß kein Professor mehr hindurchsehen kann. Oder kann sich der

Torf auf jenen tief mit Torf bedeckten Pfählen nicht rascher gebildet haben? Man muß nicht mit unbestimmten Größen rechnen, wenn man die Gleichungen nicht versteht.

So will's mich bedünken, daß die Pfahlbauten gar nichts mit der Steinzeit zu thun haben oder vielmehr, daß die drei vorhergehenden Perioden sammt dieser in durchaus keine unvordenkliche Zeit gehören, sondern reichlich Platz finden in der Zeitgeschichte der heiligen Schrift. Kann dann die ganze Sippe von Höhlenbären-, Rennthier- und Küchenabfallsmenschen nicht auch von Adam stammen, da sie nicht vor, sondern nach ihm gelebt hat?

Doch Sie machen die ganze Beweisführung zu Schanden, indem Sie sich nun auf die gefundenen Schädel berufen. Hier möchte ich Ihnen nun zuvörderst einen guten Rath geben: Sie sollten nicht sowohl nach der Bildung der Schädel forschen, sondern nach dem Alter des Knochens. Fragen Sie die Todtengräber oder die Handwerker und Künstler, die in Knochen machen; vielleicht finden Sie mehr Anhalt für Ihre apokryfischen Zahlenreihen. Was aber die Sache selbst betrifft, so bin ich verwundert über Ihre Leichtgläubigkeit. Während Sie nämlich durch das vorher Gesagte darthun wollten, daß unendliche Zeiten dazu gehörten, um diese vier Perioden der Steinzeit zu bilden, und zugleich, daß die Menschen dieser Perioden nicht von einem einzigen Menschenpaare, dem bekannten der Bibel, abstammen könnten, ergiebt sich nach Ihrer eigenen Darstellung, daß ein Schädel aus der Höhlenbärenperiode die Form eines Lappenkopfes hat und dito einer aus der Jahrtausende späteren Küchenabfallszeit auch dem eines Lappländers gleicht, wie ein Ei dem andern. Die dazwischenfallende Periode des Rennthieres zeigt in Frankreich Schädel nach Form der Basken, die wohl mit dem „großen und breiten" Schädel der vierten Pfahlbauperiode viele Aehnlichkeit besitzt. Nicht?

Was folgt daraus? Basken und Lappen haben nicht weit von einander gewohnt; für ihre Abstammung von mehreren Menschenpaaren sehe ich darin auch nicht die geringste Andeutung. Denn wenn

überhaupt nach meiner Ansicht — entschuldigen Sie! — die Schädel sich allmälig umbilden können, ja müssen, so sehe ich nicht ein, warum die beiden Urmenschen nicht verschiedene Typen des Schädels tragen sollten. Aber Sie haben da noch ein Paar Schaustücke: Den Schädel aus der Höhle von Engis bei Lüttich und den aus dem Neanderthal bei Düsseldorf. Jenen bestimmen Sie als ähnlich mit dem Schädel eines Australiers; andere werden wohl andrer Meinung sein. Aber es liegt nichts daran, denn wenn die von Mongolen abstammenden Lappen hier sein konnten, warum nicht ein Australier? Wir wollen uns an dem Neanderthalsschädel orientiren. Sie erschrecken vor ihm, vor diesen „furchtbar aufgewulsteten Lagen der Augenbrauen", vor dieser niedrigen Stirn und dem eingedrückten Gehirnkasten. Ha, der leibhaftige Gorilla! Dieser Freudengedanke verscheucht alle Furcht. Wissen Sie, Herr Professor, in meiner Vaterstadt lebt ein Schneider; der hat grade solche Augenbrauen, solchen Schädel; wenn das Bischen Haut und Haar erst herunter sein wird, wird der Schädel Sie auch in freudigen Schrecken setzen können. Das Seltsamste aber war, daß er sich aus der Fremde — d. h. um nicht mißverstanden zu werden, aus einem zwei Meilen entfernten Dorfe — ein Weib nahm, das so dunkle Gesichtsfarbe, wie ein Australier, und eine Schädelbildung besaß, wie ein Lappländer. Was wollen Sie beweisen, wenn man nach Jahrtausenden die beiden Schädel dicht neben einander finden sollte?

Wir sind also noch in der azoischen Region. Mir liegt daran, die Ehre der Schrift in ihrer Darstellung der Schöpfung zu vertheidigen. Warum ich das thun will? Ich sehe ab von meinem christlichen Glauben, den ich allerdings auch nicht so leichtfertig verunglimpft sehen mag. Aber wie könnte ich Fleisch vorsetzen, wenn man eben nur Milch vertragen kann! Nein, ich sage mir: Sollte das Buch, auf dem die ganze Bildung dieser Darwinisten und Lyellisten ruht, so wenig sie es auch anerkennen, so ungeheure Irrthümer an sich tragen in einer Angelegenheit, die nicht zufällig oder nebenher auch das naturwissenschaftliche Gebiet berührt, sondern die nothwendig den Anfang alles des geistigen Lebens, das in der Schrift waltet,

machen mußte? Denn wenn die Schrift sich vorsetzt, das Walten Gottes in der Menschheit zu beschreiben und durch Jahrtausende hin nachzuweisen — und das werden Sie ihr doch erlauben, schon um deßwillen, weil sie, die Schrift, Ihnen ja auch den „Urmenschen" zu beschreiben gestattet? — so hat sie die Pflicht, auf den Urmenschen zurückzugehen, und da derselbe mit der ganzen ihn umgebenden Natur aufs Engste verbunden ist, so mußte sie auch diese anschauen. Ich kann daher nicht mit etlichen Theologen stimmen, die sich bei dem jetzigen materialistischen Geschrei wider die biblische Schöpfungsgeschichte, in welches Sie ja auch als Paukenist mit hinein lärmen, damit getrösten, daß, wenn man auch das erste Blatt der Schrift abrisse, ihr Glaube noch genugsam gesichert wäre; er wäre dadurch noch gar nicht tangirt. Ist denn das nicht grade Ihre werthe Tactik, erst das Prinzip des Glaubens, den lebendigen Gott, anzugreifen und — wo's gelänge — aus dem Wege zu schaffen, weil Sie wissen, daß dann das in der Luft schwebende Gebilde der Glaubenspredigt in der Schrift von selbst in alle Winde verweht würde? Wenn aber die Schrift von Darwin, Lyell und Consorten in ihrer Weltschöpfungsgeschichte der gröbsten Irrthümer oder — euphemistisch ausgedrückt — der naiven Kindlichkeit bezichtigt wird, wenn nicht der lebendige Gott, wie sie behauptet, sondern der Zufall und die mythischen Zeitlängen diesen Kosmos — Sie wissen doch? — hervorgebracht, dann ist's um das Prinzip geschehen und die tollgewordene Vernunft setzt sich die Jacobinermütze auf das Haupt, um va banque zu machen. Darum möchte ich die Ehre der Schrift vertheidigen.

Vergönnen Sie mir daher, mit Ihnen die Schöpfungsgeschichte im ersten Capitel der Schrift näher zu betrachten und mit den gesicherten Erforschungen der Naturwissenschaft zu vergleichen. Sie verstehen doch Hebräisch? — Nein? — Nun, das schafft Ihnen auf der einen Seite einen Vortheil; Sie können unbefangener, ohne starke Gewissensbisse Ihre Hallucinationen anbringen, da Sie der hebräische Text, der in seinem Lapidarstyl einen mächtigen Eindruck auf Geist und Gemüth macht, nicht beunruhigt; andererseits stehen

Sie freilich im Nachtheil, da wegen Ihrer geringen sprachlichen Bildung manche Dunkelheit auf Ihrem Verständniß liegen muß, die schwer zu beseitigen ist. Vor allem wären Sie nicht sicher, ob Sie nicht in der Uebersetzung getäuscht würden. Doch auch hierin sind Sie in etwas gedeckt, da — Gott sei Dank! — die Bibel stets so viel Interesse erregt, daß sie nicht in Eine, sondern in 1—200 Sprachen übersetzt worden; da können Sie sich durch die griechische oder lateinische Uebersetzung doch im Allgemeinen sichern, selbst wenn Sie dem Luther, der doch zu sehr im Glauben befangen war, nicht trauen sollten.

Mit dem ersten Wort בְּרֵאשִׁית (bereschit) giebt Moses der modernen Richtung der Naturwissenschaft gerechte Veranlassung zum Zorn. Ohne Weiteres setzt er für alle Weltbildung einen Anfang. Ihm ist für alles, was Creatur heißt, die Zeit gewiß; er denkt nicht an die Taschenspielerkünste, welche Dr. Fabri in seiner Abhandlung: „Ueber die Prinzipien der modernen Geologie und das Alter des Menschengeschlechts" so eindringlich kennzeichnet, und welche darauf hinauslaufen, erst die Zeit so lang zu dehnen, daß sie kein Mensch mehr ausdenken könne, und dann zu sagen, ein Anfang sei nicht vorhanden; die Materie sei ewig. Denn Lyell's Metamorfismus in der Erdformation, sowie Darwin's Transmutation der organischen Wesen aus drei oder vier Urzellen verlangen so ungeheure Zeiträume, daß sie für das menschliche Erkennen unfaßbar sind und also gleichkommen der Ewigkeit. Daher können derartige Forscher ein solches Wort, wie „Anfang", durchaus nicht leiden; sie kommen ja, und wenn sie 1000 Jahre nachdächten, nicht bis an das beginnende Ende. Daher der Zorn wider Moses, der sich noch vergrößert, wenn sie das Uebrige im V. 1 lesen: „Gott schuf Himmel und Erde". Nach „Gott" fragen sie nicht, selbst wenn sie, wie Darwin, für die erste Urform einer ersten Ursache bedürfen, oder wie C. Vogt, sich schmeicheln, vor dem allerersten Atom ein noch kleineres auffinden zu können, an das sie „als Häkchen" ihre ganze Theorie befestigen dürften. Lieber Herr, noch feiner als die feinste Materie ist der „Geist", nur

der Geist! Ist das ein Axiom, das nicht in die Naturwissenschaft gehörte?

Und nun gar „schuf"! Die Hände möchte man über den Kopf zusammenschlagen, daß der alte Schriftsteller derlei schrieb und daß 6 oder 8 Jahrtausende lang er so viele Nachbeter gefunden! Ich will Ihnen helfen, den Mann und seine Weisheit zu vernichten. Das Wort, welches er für „schaffen" gesetzt, בָּרָא (bará), hat auch die Bedeutung „bilden, formen". Sehen Sie, damit könnten Sie ja ganz leicht die Ewigkeit der Creatur sichern! Oder fürchten Sie doch, man möchte Ihnen das „im Anfang" entgegenhalten, womit doch unmöglich bloß der Beginn des Schaffens, sondern auch der von Himmel und Erde bezeichnet ist, so daß also doch nichts zuvor vorhanden gewesen, das „gebildet und geformt" werden konnte? Oder fürchten Sie, man möchte Ihnen entgegenhalten, daß der alte Weise das Wort בָּרָא (bará) mit seinem Doppelsinn gewählt, weil in der That Gott nach Moses Darstellung ebenso schafft, als bildet? Oder fürchten Sie gar, man möchte mit dem metafysischen Satz auftreten, daß, wenn die Materie selbständig von Ewigkeit her gewesen, sie sich nicht einem andern, wenn auch gleichfalls von Ewigkeit bestehenden Wesen unterwerfen und sich bilden und formen lassen würde und brauchte, da beide, Gott und Materie, ja doch wegen gleicher Ewigkeit auch gleich an Macht sein müßten? Es mag in all diesem Gesagten etwas Wahres liegen — aber sehen Sie zu, was Sie mit jener Bedeutung von בָּרָא (bará) anfangen können. Vielleicht geht's doch!?

Moses sagt also: Im Anfang schuf Gott „Himmel und Erde". Viele der Ausleger nehmen diese Worte für eine Ueberschrift; ich kann dies nicht zugestehen, schon weil die Fortsetzung des Textes V. 2 mit „und" beginnt. Vielmehr will er hier und im V. 2 die Schöpfung des Stoffes aller Dinge, der Materie bezeichnen. Leider hat er noch keinen Ausdruck, der den ganz allgemeinen Begriff „Materie" gebe; er setzt daher nach orientalischer Weise das Concrete für das Allgemeine. Aber daß er mit diesem „Himmel und Erde" noch nicht

den bestimmten Himmel, den wir kennen, und die bestimmte Erde meinen könne, sehen Sie daraus, daß im zweiten Tagewerk V. 6—8 erst der Himmel von der Erde geschieden wird, und daß erst im dritten Tagewerk V. 9—10 die Bildung der vom Himmel abgesonderten Erde vor sich geht. „Himmel und Erde" V. 1 ist der noch ungeschiedene Stoff zu allem, was in der Natur werden soll. Das anzunehmen, haben wir ein Recht nach V. 2:

„Und die Erde war wüste und leer, und es war finster auf der Tiefe, und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser".

Hier ist von keiner Scheidung der Einzelwesen die Rede; „wüste und leer", „finster", „Tiefe" — das sind die Eigenschaften des geschaffenen Stoffes, und was zu Anfang „Erde" genannt wird, heißt zuletzt „Wasser". Es ist das Chaos. Es ist eine flüssige Masse, die aller Ordnung entbehrt, die aber auch nie zum Kosmos geworden wäre, wenn nicht der „Geist Gottes" darüber geschwebt, und, wie der brütende Vogel das Ei, so die todte Weltmasse zum Leben geführt hätte. Mit diesem „Geist" fallen die geistlosen Metamorfismus- und Transmutations-Theorien dahin; Leben kann in der Materie nicht, gar nimmer entstehen, wenn nicht der Geist dabei thätig ist. Das hat Moses hier sagen wollen, wie es Dr. Delff neuerlich allen materialistischen Theorien gegenüber gesagt hat, der doch so excentrisch ist und sonst so wichtige Glaubenssätze mit dem Hauch seines Mundes umstößt. Ich könnte Ihnen zwar wieder eine kleine Hinterthür zeigen, indem nämlich das für „Geist" gesetzte Wort רוּחַ (ruach) auch „Hauch, Wind" bezeichnet, Sie also nicht aus der geliebten Materie brauchten herauszutreten; aber Sie erkennen wohl doch leicht an, daß der רוּחַ (ruach) mit dem Zusatz: „Gottes" sich gar nicht auf „Wind" deuten lassen wolle, auch „ein darüber schweben" dem Wind wenig eigne, der leider! überall poltert und anstößt.

Uebersehen Sie diese beiden Verse, so scheint der Neptunist Werner Recht zu haben und mit Mose zu stimmen. Aber wenn wir weiter hören, so kommen wohl Humboldt und Buch mit ihrer mehr vulkanistischen Ansicht auch zur Geltung. Denn nun belehrt uns

Moses V. 3—4, daß Gott das „Licht" geschaffen. Wenn wir das vierte Tagewerk V. 14—19 dagegenhalten und sehen, wie dort das Licht an den Himmelskörpern entsteht, so haben wir hier V. 3 an ein allgemeines Licht zu denken, das durch das ganze Chaos hindurchzieht und noch an keinen bestimmten Körper gebunden ist. Dann haben wir kein Recht, von dem „Lichte" irgend etwas wegzudenken, was damit zusammenhängt. Ich meine, lieber Herr, es seien damit alle Kräfte der Natur bezeichnet, die Lichterscheinungen offenbaren und die vom Lichte ausgehen: Feuer, Wärme, Electricität, Fosfor, Magnetismus, Farben; „Licht" bezeichnet die Kraft, die durch den schwebenden Geist Gottes in die todte Materie gebracht wird, und die unter all jenen Namen noch jetzt die todten Dinge zum Leben bringt. Denn אור (ór) heißt neben Tages- und Sonnenlicht auch Lebenslicht, Glück, Belehrung. So bezeichnet Moses als den Anfang aller Creatur „Stoff und Kraft" und stimmt ziemlich mit dem Titel des Louis Büchnerschen Pasquills.

Nun sind die wirkenden Licht- und Feuerkräfte vorhanden; nun beginnt das Leben, die Bildung. Das zweite Tagewerk V. 6—8 beschreibt die Sonderung des Himmels von dem Erdkörper. Sie dürfen dem alten Weisen durchaus nicht die Meinung unterschieben, als habe er sich den Himmel als ein Gewölbe gedacht. Das Wort „Feste" רָקִיעַ (rakia) heißt „Ausbreitung"; Luther hat sich an die Vulgata gehalten, die es mit firmamentum giebt; Moses geht aber vorsichtig zu Werke und braucht jenen Ausdruck, der auf die große Ausdehnung des Weltenraumes deutet; dennoch soll auch die feste Sonderung ausgesprochen werden V. 6: „die sei ein Unterschied zwischen den Wassern", und V. 7: „Gott schied". Es sollen die Wasser über und unter der רָקִיעַ (rakia) von einander geschieden sein. Daher kann man unter dem „Himmel" auch nicht den „Wolkenhimmel" verstehen, dessen Wasser nicht von den Erdenwassern geschieden bleiben, sondern allein die verschiedenen Himmelskörper, die nun getrennt sind von der Erde und die natürlich jetzt noch „Wasser" genannt werden, d. h. flüssige Masse, wie die Erde selbst, die jetzt erst nach der Trennung

aus dem Urbrei umgebildet wird, was auch mit den Himmelswassern geschehen sein muß, wenn wir den vierten Schöpfungstag damit vergleichen.

Wissen Sie, lieber Herr! nach dieser mosaischen Beschreibung der Himmelsbildung kann ich mich zwar nicht zu Laplace's Theorie bekennen, der alles aus gasförmigem Zustande herstellt, wohl aber zu Maedler's. Nachdem das Licht mit allen seinen Kräften in die Stoffmasse eingetreten, beginnt das Leben, wie es den anorganischen Stoffen eignet, in der Bewegung. Ganz natürlich stellt sich diese dar in der Rotation, die nun nach dem Beharrungsvermögen die einzelnen Himmelskörper sich von der Urmasse loslösen läßt; danach verdichten sie sich an ihrem Orte im Himmelsraum. Ich kann bis daher im Moses durchaus nichts Unpassendes, Verächtliches oder Lächerliches finden.

Nun geht Letzterer zur näheren Beschreibung der jetzt erst zu einem selbständigen Körper gewordenen Erde über, V. 9—10:

„Es sammele sich das Wasser unter dem Himmel an besondere Oerter, daß man das Trockne sehe &c."

Hätte Luther ahnen können, daß Sie und andere Materialisten einst so großes Geschrei wider Mosen erheben würden, er hätte anders übersetzt. Nach der Satzverbindung „daß man &c." sieht es aus, als habe das ablaufende Wasser das Trockne bloß gelegt. Es steht aber so im Hebräischen, was Sie mir nun freilich glauben müssen:

— „an besondere Oerter und es werde das Trockne gesehen".

Bei diesen Worten wird es uns möglich, an die furchtbar waltende Macht des Lichtes und Feuers im Innern der Erde zu denken, die nun die von Gott in die Urmasse mit eingemischten Gesteinsarten: Granit, Grünstein, Porfyr, Trachyt, Basalt und Lava schmelzt, nachdem das Wasser hinausgetrieben, die aber auch diese azoischen Steinmassen hier und da nach oben hinaufhebt und das Wasser an „besondere Oerter sich sammeln" läßt. So steht beides, jene Hinaustreibung und Sammlung des Wassers und dies Sichtbarwerden des Trocknen

in den Urgebirgen coordinirt, nicht, wie Luthers Uebersetzung es erscheinen läßt, Letzteres jenem subordinirt. Beides ist eine Wirkung des Feuers, der Lichtmaterie in ihrem ganzen Umfange.

Streitet bis hierher Moses mit den gesicherten Resultaten der Wissenschaft? Nein, seine Erkenntniß ist wahrhaft bewunderungswürdig und seine Darstellung treffend, so wie sie in seiner Sprache und bei dem damaligen Stande der Wissenschaft nur sein konnte. Auch nach ihm haben sich die alten Urgebirge zuerst gebildet, die noch ohne jede fossile Merkmale sind; denn diese Trennung von Nassem und Trocknem geschieht ja vor jeder organischen Schöpfung. An jene heißen Urgesteine legen sich nun — wogegen Moses nicht streitet — die krystallinisch-schieferigen Massen von Gneiß-, Glimmer- und Thonschiefer als zweite Gebilde der azoischen Formation, sich aussondernd aus der übrigen Urmasse, die schon durch jene erste Absonderung der Gesteine bedeutend dünnflüssiger geworden.

Damit dürfen wir dann übergehen in die zweite,

II.

Die paläozoische Formation.

Hiermit beginnt nach den scharfsinnigen und mühvollen Untersuchungen der Geologen die sogenannte geschichtete oder Sedimentformation der Erdrinde, d. h. die Ablagerung von Gesteinen — dies Wort in seiner weitesten Bedeutung —, die zuvor nicht durch Licht und Feuer flüssig gemacht worden, wie in jener azoischen Bildung, sondern die in atomartigem Zustande der wässerigen Urmasse beigemischt waren und nun durch ihre Schwere, durch die von unten her durch die azoischen Gesteine durchwirkende Wärme, durch die überall thätige Electricität, sowie durch die Atmosfäre an die Urgebirge, die hervorgebrochen, oder an den Grund der Meere niedergeschlagen werden und daher die Schichtung offenbaren. Wir haben

sie uns natürlich zuerst bei den erfolgenden Niederschlägen weich, locker oder durch das hinzutretende Wasser schlammähnlich oder thonweich zu denken. Erst später bei ferneren Niederschlägen werden sie durch den Druck der aufliegenden Schichten, durch Absperrung von Wasser und Atmosfäre, durch Entwicklung von Gasen verhärtet und zu gewaltigen Steinlagern umgebildet. Hier finden sich die ersten organischen, fossil gewordenen Geschöpfe, weßhalb man nicht mehr von azoischer, sondern von zoischer Formation redet. Diese hat, wie weiter unten besprochen werden wird, mehrere Unterabtheilungen; die älteste, unterste Schichtung heißt die paläozoische, wovon wir zu handeln haben.

Ehe wir sie jedoch näher betrachten, habe ich einige Rückblicke auf Mosis bisherige Darstellung zu thun, die für Sie, mein Herr, instructiv sein werden. Zunächst müssen wir der Zeitbestimmungen des mosaischen Textes gedenken. Wir befinden uns bereits mit unsrer Betrachtung inmitten des dritten Tages vom Schöpfungswerke, das Moses bekanntlich in sechs Tage zusammenfaßt. Die Abtheilung der einzelnen Tage geschieht constant mit der Formel nach Luthers Uebersetzung:

„Da ward aus Abend und Morgen der erste (zweite u. s. w.) Tag".

Es ist der ursprüngliche Wortlaut nicht ohne Einfluß auf das richtige Verständniß. Derselbe ist:

„Und es war Abend, und es war Morgen — der erste Tag".

Jetzt wird die Absicht des alten Sehers deutlich: er schaut zurück auf das je vollendete Tagewerk der Schöpfung und vergleicht den Anfang desselben in seiner Unvollendetheit und Gährung der Elemente mit der Dunkelheit des Abends, das Ende des Tages dagegen in der von Gott vollendeten, relativen Vollkommenheit des Geschaffenen mit dem lichten Morgen. Ich kann nur diese bildliche Sprache in diesen Ausdrücken annehmen, trotzdem ich Sie mit Freuden endlich einmal meine Ansicht acceptiren, dagegen viele Theologen wider mich auftreten sehe. Es ist mir nämlich unmöglich, von dem Schreiber

anzunehmen, er rede hier von dem, was wir jetzt Nacht und Tag nennen und was er selber am vierten Schöpfungstage erst entstehen sieht; es ist mir durchaus unmöglich, aus dem, was Moses bis dahin von Gott und dem Geschaffenen gesagt, mir eine Ansicht vom Wechsel des Lichtes und der Finsterniß zu bilden, der Tag und Nacht bestimmte. Im Gegentheil hört man gewissermaßen Moses, V. 3, triumfiren: „Es werde Licht! Und es ward Licht". Er ist froh, daß nun die Finsterniß vorüber, gerade wie der kindliche, betselige Haydn in seiner musikalischen Schöpfung. Und so triumfirt er jedesmal wieder, wenn aus den gährenden Elementen eine neue, herrliche Gestalt der Dinge ans Licht getreten ist, wenn aus der Verborgenheit des göttlichen Gedankens sich eine neue Offenbarung desselben entwickelt hat.

Bei dieser meiner Ansicht sind Sie dann auch wohl leicht überzeugt, daß ich den Begriff „Tag", wie ihn hier Moses anwendet, nicht als den „Zeitraum von 24 Stunden" auffasse. Ich bitte Sie um Ihren Beistand, wenn ich deßhalb von etlichen Theologen angefeindet werde. Doch glaube ich zu meiner Selbstvertheidigung den Moses selbst aufrufen zu können, wenn Sie V. 5 beachten:

„Und Gott nannte das Licht Tag".

Ohne Frage nimmt er damit selbst das Wort „Tag" in einem andern Sinne, als in dem eines Sonnentages. Wo ihm der neue Gottesgedanke klar entgegentritt, da wirds ihm Tag, da macht er seinen Abschnitt in der Weltschöpfung. So kann ich auch das Wort „Tag" hier nur im uneigentlichen Sinne fassen; es bedeutet das, was wir mit „Periode" bezeichnen. Ich merke wohl Ihre Freude darüber, weiß wohl, wie Sie einsehen, daß ich bei solcher Auslegung gar keine bestimmte Zeitdauer habe, in der die einzelnen Schöpfungstheile zu Tage getreten. Sie bilden sich ein, daß dann Lyell und Darwin mit ihren apokryphischen Milliarden von Jahren prächtig Platz finden. Gemach, mein Herr! Moses ist aus sich selbst auszulegen, nicht daß man in seine Rede nach Belieben hineinlegte. Sehen Sie den ersten

Schöpfungstag an! Wie wollen Sie sich dabei auch nur 24 Stunden Dauer denken, wenn er das Chaos und dann das Licht schafft? Wollen Sie das sich als eine langsame Emanation vorstellen? Sie hätten kein Wort Mosis für sich. Anders stehts beim zweiten Schöpfungstage. Das Wort „machte", welches V. 7 steht, ist עָשָׂה (asáh), und dies hat nur die Bedeutung von „machen, verfertigen" aus einem gegebenen Stoffe, wie ja auch das Werk dieses Tages solches bedingt. Hier würde es Ihnen freistehen, an ein längeres Entstehen zu denken, aber Sie gewinnen dabei nichts für die apokryfischen Zeiten der genannten Engländer, weil geologisch und organisch an diesem Tage auf der Erde nichts gebildet wird. Die erste Hälfte des dritten Tagewerkes giebt Ihnen Spielraum, — ich verkenne es nicht — aber ich kann nicht einsehen, wie man die Zeit darin auf Jahrtausende bestimmen müßte. Weder Sie, noch ich kennen die Kraft der dabei wirkenden Licht- und Feuermassen und werden sie nie bestimmen lernen. Aber aus der geologisch fest bestimmten Wirkung auf das Gestein der Urgebirge erschließen wir sie als eine so übermächtige, daß die Zeit ein fast verschwindendes Moment wird. Die folgenden Schöpfungen beanspruchen wiederum keine Jahrtausende. Bei der Schöpfung der Himmelslichter, V. 16, wo wiederum עָשָׂה (asáh) für „machen" gebraucht ist, mögen wir an einen längeren Zeitraum denken, nicht so aber bei der Schöpfung der Meer- und Luftthiere, die er „schuf", V. 21. Dann wieder kommt ein längerer Zeitraum, V. 25, bei der Schöpfung der auf dem Lande lebenden Thiere, ebenso wie wir es uns so bei dem Aufgehenlassen der Gewächse, V. 11 und 12, zu denken haben.

Das ist, wie wir später sehen werden, alles mit großem Bedacht so geschrieben. Für jetzt sehen wir an diesen Zeitbestimmungen die Möglichkeit, sie an bestimmter Stelle ganz kurz, an bestimmter länger zu denken und uns durch den Ausdruck „Tag" nicht beschränken zu lassen. Moses läßt einer vernunftmäßen Zeitbestimmung Raum, wo sie nöthig ist.

Ich habe Ihnen damit viel eingeräumt, aber es läßt sich nicht

gegen den Stachel löcken. Lassen Sie das Gesagte einstweilen bestehen. Neben der Zeitbestimmung habe ich Sie auf eine andere Eigenthümlichkeit der Darstellung aufmerksam zu machen.

Es muß einem jeden aufmerksamen Leser auffallen, wie es doch komme, daß der alte Seher, der sich offenbar bemüht, so kurz und treffend, wie möglich, zu schreiben, ein ganzes Schöpfungstagewerk (das vierte) noch mit der Bildung der Himmelslichter ausfüllt, nachdem er am ersten Tage bereits der Schöpfung des Lichtes gedacht und am zweiten durch die Wasser über der Feste schon die Körper, welche die Träger der Himmelslichter werden sollten, sich bilden sah. Wie leicht hätte, wenigstens bei der Darstellung des zweiten Tages, eine Bemerkung über die Wasser jenseit der Feste, welche allmälig zu Lichtträgern geworden, die ganze Darstellung vereinfachen und den vierten Schöpfungstag, in seiner jetzigen Gestalt, unerwähnt lassen können! Sie meinen doch nicht, daß ich mit solcher Rede Gott den Schöpfer meistern wolle? Aber aufmerksam machen wollte ich auf die göttlichen Gedanken, die der Schöpfer bei solchem Schöpfungsverfahren gehabt, und die der alte Seher gewiß erkannt hatte.

Aus dieser Darstellung der Lichtschöpfung geht nämlich evident hervor, daß wir eine Schöpfung, die Moses innerhalb eines Tagewerks im Wesentlichen vollendet sieht, in die folgenden Schöpfungswerke übergreifend und hineinwirkend zu denken haben. Es ist derselbe Gedanke, der, nur weniger auffallend, schon aus dem Verhältniß des am ersten Tage geschaffenen Urstoffes zu der Bildung des zweiten Tagewerkes hervorgeht, der sich ja auch ergiebt, wenn man die Schöpfung des Pflanzenreiches als eine nie vollendete zu betrachten gezwungen ist, wie ja schon in den 6 Tagen V. 29 u. 30 zurückschaut auf V. 11 u. 12. So einfach dieser Gedanke ist, und so geflissentlich Moses bei der Lichtschöpfung uns ihn vorlegen will, so sehr hat man ihn übersehen und darum nach meiner Ueberzeugung Moses nicht in Uebereinstimmung mit den gesicherten Resultaten der Geologen zu bringen vermocht.

Denn wo blieb nach der hergebrachten Auffassung des mosaischen Schöpfungswerkes Raum und Zeit für die unläugbar durch die ganze folgende Oberflächenbildung der Erde hindurchgehende fossile Schöpfung? Durch jenen einfachen unterstrichenen Satz, daß die Schöpfung Eines Tagewerkes nicht als in aller Beziehung abgeschlossen, sondern als auch noch in den folgenden Tagewerken fortwirkend gedacht werden muß, wird die Sache höchst einfach und leicht erklärlich.

Wir versuchen nun, die paläozoische Formation uns zu verdeutlichen. Nicht ohne tiefe Bedeutung ist es, daß Moses berichtet, die Bildung des Trocknen auf der Erde und die Schöpfung des Pflanzesreiches falle in ein und dasselbe Tagewerk. Jeder, der auf dem bloßen Wege des Denkens die Entstehung des Weltalls zu beschreiben unternommen hätte, würde mit der Bildung des Pflanzenreiches den Anfang eines neuen Tagewerkes gemacht haben. Denn es ist auch für den blödesten Blick das von aller vorhergehenden Bildung durchaus abweichende Wesen der Pflanzen nicht zu verkennen. Wenn Moses jenes nicht thut, sondern Land- und Pflanzenbildung an Einem Tage geschehen läßt, so ist uns das ein schlagendes Zeugniß seiner Weisheit, die nicht bloß die Oberfläche der Erde richtig beurtheilt, sondern tief in das Innere derselben eindringt.

Wir sahen oben, daß die atomartigen Stoffe der Urgesteine nach dem Entstehen des Trocknen anfingen, sich in weichem Zustande niederzuschlagen. Es ist nicht meine Aufgabe, zu erweisen, weßhalb es gerade die Grauwacke sein mußte, die sich zuerst an das Urgestein und an den Grund des Meeres ansetzte und sonach die tiefste Lage des geschichteten (Sediment-) Bodens machte; das mögen die Geologen, oder vielmehr die Chemiker ergründen; ich weiß es nicht. Aber dies ist höchst beachtenswerth, daß die unterste Lage der Grauwacke ohne organische Stoffe gefunden wird. Das ist nicht Gottes Wille, daß auf dem zuvor geschmolzenen und nun aufs Härteste verdichteten Urgestein Pflanzen leben; sie bedürfen irgend welches durchdringlichen Bodens. Den giebt die sich niederschlagende,

noch weiche Grauwacke. Aber sobald sie in Consistenz vorhanden ist, beginnt das andere Schöpferwort desselben Tages Platz zu greifen: Es lasse die Erde hervorgehen rc.

Hierbei ist es dann nicht bewundernswürdig, daß wir unter den ältesten fossilen Pflanzen fast nur Algen, d. h. Wasserpflanzen finden. Es wird ja der Niederschlag der Grauwacke zunächst am meisten unter den Wassern geschehen sein; nur geringere Flächen des Grauwackenlagers werden auch auf dem Trockenen zu Tage getreten sein, indem das von der Grauwacke befreite Wasser an Quantität abnahm, in die tieferen Gründe zurücktrat und so seinen früher bedeckten Rand bloßlegte. Auf diesem bloßgelegten, trockenen Grauwackenlager bilden sich dann die wenigen Urlandpflanzen: Farren und palmenartige Gewächse. Der Grauwackenniederschlag geht fort, ebenso wie die Pflanzenbildung; beides greift hinüber, wie ich es oben ausgeführt, in den nächsten die Erde betreffenden Schöpfungsact, der die Wasserthiere hervorruft (V. 20); da finden sich denn die verschiedensten Wasserthiere: Polypen, Haarsterne, Armfüßer, Mollusken, Triboliten, selbst absonderlich geformte Fische bereits in der Grauwacke, da sie die darauf wachsenden Wälder von Algen und Seepflanzen durchziehen. Aber das Wort: „es werde das Trockene gesehen", wirkt immer weiter — ein Zeitraum, der durch das eingeschobene vierte Tagewerk, das am Himmel vollendet wird, zu einem lang ausgedehnten gemacht wird und als solches bemerklich gemacht werden soll. Neue Niederschläge von Grauwacke, dann von Kalk- und Sandstein und Schieferthon erfolgen, welche allmälig die dem jungfräulichen Boden entsprossene, ungeheure Algenvegetation einschließen und bedecken, und die wunderbaren Steinkohlenlager, die zweite Schicht der paläozoischen Formation, durch allmälige Abschließung der begrabenen Vegetation von Wasser und Atmosfäre bewirken. Denn die Steinkohle ist Pflanzenmasse, die sich durch Entwicklung von Kohlenwasserstoffgas, Kohlensäure und Bergöl zu erkennen giebt. Ueber diese Steinkohlenlager, die natürlich auch Reste der sogenannten „ausgestorbenen" Wasserthiere in sich schließen,

legt sich dann die letzte Schicht der paläozoischen Formation, der Zechstein. Seine Zusammensetzung aus Sandstein, Mergel, Kalk, Dolomit, Gyps macht es erklärlich, daß er weniger fossile Pflanzen enthält, als das darunterliegende Gebilde.

Ich begreife nicht, wie Mosis Darstellung alle dem widerstreiten solle. Ja, ich möchte noch auf einen ebenso einfachen, als wichtigen Gedanken aufmerksam machen. Man redet beständig von ausgestorbenen Pflanzen und Thieren; man wundert sich, daß sie nicht mehr vorhanden, und doch ist dies — und ich möchte Ihnen doch gern einmal wieder eine Freude machen! — das einzig Natürliche. Jene Pflanzen müssen auf der Grauwacke wachsen, jene Thiere müssen in einem mit den verschiedensten Ingredienzien geschwängerten Wasser leben, da sie das Schöpferwort ruft; — müssen sie denn bei so ganz von dem jetzigen verschiedenen Boden und Lebenselement nicht andrer Art gewesen sein, als die jetzt vorhandenen Pflanzen und Thiere. Das wäre wunderbar, Herr Naturforscher, wenn jetzt die organischen Wesen noch dieselben wären, wie damals bei ganz anderer Nahrung und sonstigen Lebensbedingungen!

Das läßt sich auch für den materialistischen Naturforscher erklären; warum aber diese oft auf 40—50 Fuß Mächtigkeit angewachsenen Steinkohlenschichten gebildet werden mußten, dafür hat er keine Antwort, weil er keine Teleologie gelten lassen möchte, die beim Anfang der Welt schon deren Ende im Auge hat; sonst würde er begreifen, daß die mehr und mehr alles hier oben nivellirende Cultur auf die Tiefen der Erde angewiesen werden sollte, um sich zu erwärmen und weite und schnelle Fortschritte zu machen. Deßhalb aber begrub die göttliche Weisheit die Wälder der Tange rc., und Moses ist ihr Vertreter. Es ist wohl kaum nöthig, zu erwähnen, daß diese Lager von Grauwacke, Kohlen und Zechstein so häufig von den Urgebirgen durchsetzt erscheinen. Das Trockene sehen zu lassen, ist ja ein an diesem Schöpfungstage fortdauerndes Gebot. Von innen her brechen Granit-, Porfyrmassen rc., durch die Licht- und Feuerkraft getrieben, oft durch jene Lager hindurch, verschieben sie oder werfen sie ganz

durcheinander. Das ist eine so einfache göttliche Manipulation, daß sie jedes Kind versteht. Sie nicht?

III.

Mesozoische Formation.

Man versteht unter dieser Bezeichnung die zweite Unterabtheilung der geschichteten Bodenbildung, weßhalb sie denn auch die secundäre Formation genannt wird, — ein Ausdruck, welcher zu Mißverständnissen Veranlassung giebt, insofern dabei die azoische Formation nicht mitgerechnet wird. Die allgemeinen Kennzeichen dieser Formation sind schwankend und wenig hervortretend und lassen sich in wenige Worte zusammenfassen: die thonigen, kieseligen und kalkigen Schichten derselben sind weniger von den Urgebirgen durchsetzt; zu den darin vorkommenden Pflanzen gehören nicht bloß mehr Akotyledonen, sondern es werden auch schon monokotyledonische Gebilde darunter gefunden; endlich finden sich in Betreff des Thierreichs hier neben den Würmern und Fischen der vorigen Formation auch Krebse und andere Insecten, sowie Reptilien. Ich werde mich nicht sehr verwundern, wenn ein erleuchteter Naturforscherkopf die unsichere Scheidewand zwischen paläo- und mesozoischer Formation niederreißen sollte.

Diese ganze mesozoische Formation findet natürlich noch immer ihre Entstehungszeit in der dritten Schöpfungsperiode; das Wasser sammelt sich immer noch durch fernere Ablagerung der darin aufgelösten Mineralien und die Erde läßt immer noch dem entstehenden Boden entsprechende Pflanzen hervorgehen, während der fünfte Schöpfungsact inzwischen, nach Vollendung des vierten Tagewerkes am Himmel, ruhig weiter fortschreitet.

Ich darf mir wohl erlauben, hier meine Ansicht von dem vierten Schöpfungstage ausführlicher darzulegen. Es berührt dies zwar die Materialisten nicht sehr, da sie leider noch so viel auf und in der Erde zu wühlen haben, daß sie ihre zerstörenden Instrumente noch

nicht auf die Himmelskörper richten konnten, Laplace ausgenommen, der richtig seine 1½ Milliarden Jahre für die Abkühlung des Erdkörpers und ebenso der Himmelskörper herausrechnet; wir sind jedoch durch die bisherige Betrachtung gezwungen worden, uns so eng an Mosis erleuchtete — entschuldigen Sie! — Darstellung anzuschließen, daß wir unmöglich an dem vierten Tage vorübergehen können, und dies um so weniger, da die Schöpfung dieses Tages bedeutenden Einfluß nicht allein auf die — daß ich so sage — unter ihm fortgehende Schöpfung des dritten Tages, sondern ganz vornehmlich auf die des fünften und sechsten Tages hat.

Meine schon früher angedeutete Ansicht von dieser vierten Schöpfungsperiode geht also dahin, daß die „Wasser über der Veste", die am zweiten Tage abgesondert wurden, ebenso wie die Erde, durch die Lichtkräfte allmälig condensirt wurden. Welche Abweichungen dabei vorgekommen, wird uns diesseits wohl verborgen bleiben, wenn die Herrn nicht etwa belieben sollten, ihre jetzigen Erdbeobachtungen, die sie nicht als Resultate der Gesetze fassen, sondern als Gesetze selbst auf den Anfang zurückdatiren, auch ohne Weiteres auf die Himmelskörper zu übertragen.

Während der dritte Tag vollendet wird, ist jene Condensation vor sich gegangen. Jetzt macht der Herr diese bis dahin noch dunklen Körper zu Lichtträgern. Es ist eine auf Mißverständniß beruhende Ansicht, als habe Gott diese Körper jetzt erst überhaupt gebildet; das stimmte nicht mit der Darstellung des zweiten Tagewerkes überein, stimmt aber auch nicht mit der Darstellung des vierten selbst. Denn es ist keine Andeutung, V. 14—18, davon vorhanden, daß Gott jetzt erst die Körper geschaffen, sondern „Lichter, מְאֹרֹת" (Meorot); hätten die Körper geschaffen werden sollen, so würde V. 16 für „machen" nicht עָשָׂה (asáh) gebraucht sein, welches ja nur „formen, bilden aus gegebenem Stoffe" bezeichnet; wenn aber die Stoffe — jene „Wasser über der Veste" und das Licht — schon vorhanden waren, so war das עָשָׂה (asáh) an seiner Stelle. Am meisten würde gegen diese Auffassung streiten V. 17, da nach Luthers Uebersetzung es scheinen könnte, als ob

die Körper zuvor nicht an der Veste des Himmels gewesen, sondern jetzt erst hingesetzt worden. Doch ist das hebräische Verb, welches das „setzen" eigentlich bezeichnet, hier nicht gebraucht, sondern נָתַן, (natán) „geben", welches denn auch im Zusammenhange den vollständig entsprechenden Sinn giebt:

„Gott gab sie an die Veste des Himmels, um zu scheinen auf die Erde",

den Sinn nämlich: Gott bestimmte sie an der Veste zum Leuchten für die Erde.

Ich sollte fast meinen, solche haarscharfe Wortunterscheidungen müßten auch dem Feinde Bewunderung des alten Sehers abdrängen. Doch lassen wir solche captationes benevolentiae; sie versteinern ja nur in der noch unvollendeten Schöpfung!

Bisher habe ich immer nicht recht begreifen können, was die „Zeichen", V. 14, bedeuten sollen, ob sie nur einen allgemeinen Ausdruck für „Zeiten, Tage und Jahre" geben sollen oder etwas für sich aussagen wollen. Wir werden letzteres als das Richtige erkennen, wenn wir nach dieser Digression wieder zur mesozoischen Formation der Erdkörper übergehen.

Es müßte nämlich längst aufgefallen sein, daß innerhalb der drei von den Geologen aufgestellten Abtheilungen jener Formation: Trias-, Jura- und Kreidegruppe so viele und mannigfache intensive Färbungen vorkommen, die in der vorigen Formation noch fehlten. Wir sehen hier den bunten Sandstein in vielen Nüancen, den bunten, grünlichen, gelben Keuper, den schwarzen, bläulichen Lias, den braunen und weißen Jura, endlich die weiße Kreide. Darf man nicht den Schluß machen, daß das concentrirte Sonnenlicht diese Wirkung hervorgebracht? Und sind diese Farben nicht Zeichen einer immer näher rückenden Weltvollendung? Nicht Zeichen einer fortschreitenden Individualisirung der geschaffenen Wesen? Vielleicht wird es die Wissenschaft noch möglich machen, aus dem Hervortreten des Sonnenlichtes es zu erklären, daß in dieser mesozoischen Bildung zum ersten Male Niederschläge von Metallen und Salz sich vor-

finden, in dem Muschelkalk der Triasgruppe Eisen, Blei, Galmei, in dem Sandstein derselben Gruppe Salz, in der Wälderthonformation der Juragruppe Eisen. Wer sich vergegenwärtigt, welchen Einfluß solche metallischen Beimischungen auf die Beschaffenheit des Wassers, des Lebenselementes der sämmtlichen in der Formation vorkommenden (fossilen) organischen Wesen, haben müsse, der wird das Sonnenlicht, als die wirkende Ursache der Entleerung des Wassers von jenen Metallen und Salzen, erst recht als das Zeichen einer anbrechenden neuen Aera des Weltlebens ansehen müssen, wie wir denn in der folgenden Formation die fossilen Gebilde übereinstimmend erkennen mit den noch jetzt existirenden Lebewesen.

Was nun die organischen Reste in dieser Formation anlangt, so ist die Flora im Ganzen darin wenig vertreten, was seinen Grund wohl in dem vorherrschenden Kalk dieser Formation hat. Es ist zumal in den beiden ersten Gruppen (Trias und Jura) fast gar nichts von Pflanzentheilen aufzufinden; auch in der letzten, der Kreidegruppe, ist die fossile Vegetation nur spärlich vorhanden. Doch ziehen unter den hier gefundenen Pflanzenresten, neben den Algen, unsere Aufmerksamkeit auf sich einige Gräser, Palmen, Coniferen und Weiden. Nun mögen wir wohl die Gräser als solche Gewächse annehmen, die noch auf dem Grunde des Meeres hervorsproßten und dann durch folgende Niederschläge begraben wurden; Gleiches jedoch von den genannten Bäumen auszusprechen, würde uns abenteuerlich erscheinen. Wohl aber wird es erlaubt sein, dieselben als am Rande des Meeres gewachsen und von demselben an ihren Wurzeln noch überfluthet zu denken; da sind sie denn hier oder da in das Wasser hinabgerissen, wofür ja auch das seltene Vorkommen derselben deutlich spricht.

Die Fauna des Wassers ist dagegen in dieser mesozoischen Formation zahlreich vertreten. Zwar zeigt die Triasgruppe fast nur Mollusken, die in dem Thierreich die Stelle einnehmen, wie die Algen im Pflanzenreiche, und am wenigsten durch die Veränderung ihres Lebenselementes, des Wassers, tangirt zu werden scheinen. Dagegen tritt in der Juragruppe die interessante Species der Saurier

hervor, namentlich der Plesio- und Ichthyosaurus, große fischartige Eidechsen, die wie die Krebse und Fische der Kreidegruppe späterhin im fortgehend veränderten Wasser die Bedingungen zum Leben und Bestehen nicht mehr fanden und deßhalb ausstarben. Wenn Sie höhnisch auf die Kiefer einer Beutelratte oder eines andern Nagers, die in der Juragruppe gefunden, hinweisen und fragen, wie denn dieselben nach meiner Auffassung der Weltschöpfung in den Stein gerathen sein sollen, so müßte ich zunächst fragen, ob denn die Beobachtung und Untersuchung jener Kiefer über allen Zweifel erhaben sei; und wenn das, so antworte ich: das Thier ist zufällig in das Wasser gefallen und — ertrunken. Denn, diese Bildungen bis in den sechsten Schöpfungstag mit seinen Landthieren übergreifend zu denken, ist nach meiner früheren Ausführung der Meinung des Moses entsprechend. Jene Reste von Schildkröten, die in England innerhalb der Kreide aufgefunden sein sollen, machen für die Erklärung erst recht keine Schwierigkeit, da das Uebergreifen des dritten Tagewerkes in das fünfte, zumal dessen ersten Theil, die Wasserthierschöpfung, außer allem Zweifel ist. Ich rechne die Schildkröte zu letzterer Schöpfung. —

Ich bin überzeugt, daß vielen selbst unter denen, die dem mosaischen Bericht gern alle Wahrheit vindiciren möchten, die Schöpfung des dritten Tages als eine gar langzeitige, vielleicht zu langzeitige erscheinen möge. Wir haben ja außer den betrachteten noch eine Formation vor uns. Das Mißbehagen verliert sich jedoch vor allem durch den Gedanken, daß die Bildung des Bodens darum der höchsten Weisheit bedurfte, weil er der Ernährer der ungezählten Wesen für die ganze Bestehenszeit der Erde werden sollte, und wie schon oben angedeutet, selbst in seinen untersten Schichten eine lebenspendende Bedeutung erhalten mußte für die entfernteste Zukunft. (cf. die Kohlenlager.) Weiter aber ist den Materialisten, die mit den apocryfischen Zeiten um sich werfen, nie genug vorzuhalten, daß sie dem unwissenschaftlichen Aberglauben huldigen, sobald sie jetzige, der alt und kalt gewordenen Erde abgelauschte Bildungszeiten und -arten

zum Maßstab machen der Veränderungen in und auf der jungen, eben aus des Schöpfers Händen hervorgehenden Welt. Endlich aber kann ich es nicht unterlassen, auf drei wichtige Erfahrungssätze der Geologie hinzuweisen (s. Schilling's Naturgeschichte):

1) Keine sedimentäre Formation ist in ununterbrochener Ausdehnung über den ganzen Erdball zur Ausbildung gekommen;

2) Die in derselben Periode gebildeten Ablagerungen haben viele Verschiedenheiten in Betreff des Gesteins, der Mächtigkeit und Gliederung;

3) Die vollständige Reihe aller Sedimentformationen ist nirgends aufzuweisen.

Hält man diese Sätze fest, so werden die Unterabtheilungen der Perioden vielfältig der Zeit nach in einander, nicht hinter einander fallen, zumal wenn keine besonderen fossilen Merkmale sie unterscheiden, oder wenn man zwei im Buch auf einander folgende Bildungen nicht an ein und demselben Ort der Erde gefunden und untersucht hat. Warum soll etwa die Kreidegruppe nicht zu derselben Zeit, wie die Juragruppe, aber an anderem Orte entstanden sein? Wäre das etwas Unerhörtes in der Schöpfung, wenn nach dem Willen des Ewigen hier die Kreideatome und dort die Juraatome in dem Wasser die Ueberhand gehabt? Zeigt sich nicht sonst die hier bildende Affinität der Theilchen? Und muß das Gesagte nicht selbst von den Ateleologen doch irgendwie anerkannt werden, wenn sie an den Küsten der Nord- und Ostsee, des Canals und irischen Meeres die Anhäufung der Kreide, und wiederum entfernt davon im Jura seine eigenthümliche Zusammensetzung gewahren?

So schwinden in der That die Jahr-Milliarden der abergläubigen Forscher, die sich noch obendrein der unsinnigen Meinung hingeben, als könnte die Länge der Zeit die Kraft zur Bildung ersetzen oder fördern. Das hat ihnen Dr. Fabri deutlich genug vorgehalten. Wie lange die Schöpfung gewährt, wie lange Zeit insonderheit die Ausführung des dritten Tagewerkes in Anspruch genommen, wird uns trotz Lyell, Darwin und Co. wohl verschlossen bleiben.

Uns genügt, daß wir sie in ihrer ganzen, von der Neuzeit erforschten Ausdehnung in die Darstellung des alten Sehers einzuordnen vermögen, und daß er namentlich dem dritten Tagewerk einen langen Zeitraum durch die nach ihm eintretende Schöpfung der Himmelslichter vindicirt. Sie erwarten doch nicht, daß er sich bei seinem Lapidarstyl, in welchem er Felsen wälzt, damit aufhalten werde, dem Blöden den Sand aus den Augen zu wischen?!

IV.

Die känozoische Formation.

Wie der Name dieser Formation anzeigt, ist sie als die eigentlich letzte Bildung der Erdoberfläche zu betrachten. Allgemeine Merkmale der verschiedenen Schichten anzugeben, ist nicht möglich; sie sind nach den verschiedenen Oertlichkeiten aus den abweichendsten Gebilden zusammengesetzt. Besonders auffallend tritt hier die Beobachtung auf, daß die fossilen Beimischungen der gebildeten Erdrinde in dieser Periode vielfach auf Ablagerungen aus süßem Wasser hinweisen, wie wir dies weiter unten genauer betrachten werden.

Halten wir dies fest, so werden wir uns das Bild der Erdoberfläche am Anfange dieser känozoischen Formation (das Wort von *καινός* und *ζῶον* gebildet) folgender Maßen zu denken haben. Durch die vorhergehenden Bildungen sind zunächst auf das Schöpferwort des dritten Tages die plutonisch und vulkanisch entstandenen Urgebirge aus der flüssigen Masse des Erdballs hervorgetreten und strecken sich an den verschiedensten Stellen desselben gleich Inselklippen empor, den Grundstock machend für alle Landflächen, die entstehen sollen. Hieran schlagen die vorher betrachteten Elemente der paläo- und mesozoischen Formation nieder, drängen das immer klarer werdende Wasser weiter zurück und bilden so weiter ausgedehnte Gebirgs- und Landmassen, denen nun durch das Schöpferwort desselben Tages die je dem gebildeten Boden eignenden Pflanzen entsprießen.

Während dieser fortgehenden Bildung entsteht durch Gottes Willen am Himmel die Concentration des Lichtes im Sonnenkörper, und die Masse, aus welcher der Mond geformt ward, ist so verdichtet, daß sie der Träger des abgeleiteten Lichtes werden kann, welches für die Erde hauptsächlich die Messung der Zeiten, Tage und Jahre bedingt.

Hierdurch treten nun für die Bildung der Erdoberfläche zwei Kräfte ein, die gerade bei dieser känozoischen Formation wohl zu beachten sind. Ich meine zunächst die durch das concentrirte Licht und die Wärme der Sonne hervorgerufene Verdunstung des Wassers, die Wolken= und Regenbildung. Der allenthalben entstandene Boden, das Gebirge, wie das tiefere Land, wird durch die Regenniederschläge, die wegen der damals noch weitausgedehnten Wasseroberfläche viel gewaltiger sein mochten, als jetzt, mit süßem Wasser geschwängert; von den Gebirgen herab senden die Quellen ihre Fülle zur Niederung; in den Ebenen sammeln sich die Seen, hier durch vorgelagerte Gebirgszüge vom Meerwasser getrennt, dort allmälig in dasselbe abfließend. Ueberall aber auf so ganz anders, als früher, getränktem Boden erhebt sich eine neue Flora, mehr und mehr sich den jetzt lebenden Pflanzen nähernd. So finden wir denn in dieser känozoischen Formation zum ersten Male die dikotyledonischen Pflanzen, die in den früheren Bildungen nicht vorkommen. Ohne Zweifel muß dies beständige Auf= und Niedersteigen der Dunst= und Nebelmassen, dies Herabfließen des Quellwassers, diese Sammlung desselben in Landseen und die allmälige Bildung von Strömen und Flüssen, deren Wasser oft gewaltsamer Weise ihren Abfluß suchen müssen, eine große Veränderung des Bodens selbst bewirken. Die verschiedenen, früher entstandenen Niederschläge werden unter sich vermischt, ihre Theile an entfernte Orte mit fortgeführt, und überall die Fruchtbarkeit des Landes vermehrt. Hierzu kommt die nun allenthalben durch die Feuchtigkeit der Atmosfäre beförderte Verrottung und Verwesung der abgestorbenen Pflanzen und Pflanzentheile, welche neue Bodenschichten bilden hilft und somit auch neuen Pflanzen das Leben giebt.

Es entsteht allenthalben ein neues Leben, an welchem schließlich auch die geschaffene Thierwelt Theil nimmt, ohne jedoch ihres Bestandes gewiß zu sein, sobald ihre Lebensbedingungen in Boden und pflanzlicher Nahrung nur einen vorübergehenden Bestand haben sollten.

Außer dieser Kraft, die ich die Dunstkraft nennen möchte, tritt eine andere Kraft in die letzte Formation des dritten Tagewerkes ein, die Anziehungskraft des Mondes, oft gepaart mit der der Sonne. Je mehr wir das Wasser des Meeres uns in dieser Periode noch mit allerlei Stoffen, die des Niederschlages harren, gefüllt denken müssen, desto gewaltiger ist auch die Anziehungskraft des noch jetzt so mächtig an den hohen Küsten wirkenden Mondes. Wir vermögen uns daraus zu erklären, daß wir oft genug auch in den oberen Schichten der jetzigen Erdfläche, fern vom Meere, Gebilde antreffen, die nicht dem Süßwasser angehört haben. Irgendwo an den erhöhten Erdrändern ist durch die vom Monde herabwirkende Kraft das Meer gehoben und hat in der schützenden Mauer eine Oeffnung gefunden, um nun Länderstrecken zu überfluthen, die schon längst dem salzigen Element entgangen waren. Nehmen wir zu solcher fort und fort wirkenden Mondeskraft die nach Gottes Bestimmung hier und da miteingreifende Attraction der Sonne oder die nun durch jene Dunstkraft ganz besonders beförderte Bewegung der Atmosfäre in Wind und Sturm, so wird uns hierin ein mit ungeheurer Gewalt arbeitendes Werkzeug der göttlichen Weisheit gezeigt, welches ausreichend ist, um die ganze Neu- und Umbildung der Erdoberfläche zu erklären. Ich nenne diese Kraft die Fluthkraft, die, mit jener Dunstkraft vereint, uns zu der Ueberzeugung nöthigt, daß die Fase der Oberflächenbildung, welche von den Geologen als Diluvium bezeichnet wird, nicht etwa nach der känozoischen Formation eintritt, sondern mit und in derselben entsteht. Es ist nur auf diesem Wege das bunte Durcheinander der sogenannten Diluvialgebilde und känozoischen Formation zu verstehen.

Insbesondere aber empfängt durch diese wirkenden Dunst- und Fluthkräfte die im Diluvium beobachtete Erscheinung der erra-

tischen Blöcke im nördlichen Europa ihre Erklärung. Nach vollendeter Sonnenbildung und derselben auf dem Fuße folgender Verdunstung des Wassers vermochten sich erst die Gletscher auf den scandinavischen Gebirgen zu gestalten. Die durch die Dunstkraft gelösten Felsblöcke werden von der zähen Masse des unteren Gletschereises getragen und von der zurückströmenden Fluth mit fortgeführt in wärmere Striche, wo das Wasser an höheren Landestheilen in seiner Bewegung gehemmt wird und seine Last absetzt. Wir finden diese erratischen Blöcke daher weit im nördlichen Europa: England, Frankreich, Norddeutschland und Rußland, am meisten jedoch in dem Flußgebiet der heutigen Oder bis hinauf zu den Bollwerken der Sudeten und des Riesengebirges. Daß es bei so gewaltsamen Wirkungen der scandinavischen Gletscher im Verein mit der Dunst- und Fluthkraft möglich war, die zwischen Norwegen und Schlesien schon gebildeten Landflächen zu durchwühlen, die Vegetation zu zerstören und zu begraben, unterliegt keinem Zweifel; zeigt doch die ganze Küste von Pommern, West- und Ostpreußen noch jetzt eine ganz eigenthümliche Bildung. Hier sind denn ohne Frage jene Coniferen-Arten in den Abgrund gestürzt, die den Bernstein geben. Als Harz jenen Baumarten entflossen, hat er die eigenthümlichen Einwirkungen dieser känozoischen Periode erfahren, und wird nun ebenso in dem vom Meeresboden losgewühlten Seetang, wie überall in den Sand- und Lehmlagern jener Küsten gefunden. Die in denselben eingeschlossenen fliegenden Insecten gehören dem fünften Schöpfungstage an und zeugen von den gewaltsam hereinbrechenden Katastrofen der Vernichtung jener Landstriche und ihrer Vegetation.

Was nun die känozoische Formation, zu der ich jene sogenannte Diluvialbildung rechne, betrifft, so hat man dieselbe in drei Schichten zu theilen versucht, deren unterste man die eocänische (von ἠώς und καινός), die folgende die miocänische (barbarisch gebildet von μείων und καινός) und die letzte, oberste die pliocänische (von πλείων) genannt hat, indem man in den fossilen Gebilden der ersten schon bedeutende Annäherungen an die jetzt bestehenden Formen der

Lebewesen erkannte und sie, von einem gläubigeren Standpunkte aus, gleichsam wie die heraufstrahlende Morgenröthe begrüßte; diese Annäherung schreitet durch die zweite Schicht so fort, daß schon ein bedeutender Theil der Fossilien den jetzigen Gestalten der Lebewesen gleicht, bis endlich die dritte Schicht fast ganz in die jetzige Fauna und Flora der Erdoberfläche übergeht oder nur noch Abweichungen zeigt, welche den Uebergang für unsere Erkenntniß ermöglichen.

Die eocänische Formation besteht aus Kalk- und Sandsteinlagern, über welche sich die sogenannten Flyschbildungen — verschiedene Schieferarten — ausgebreitet haben. Während die letzteren keine thierischen Ueberreste, wohl aber Pflanzentheile in sich tragen, besteht jener Kalk- und Sandstein aus zahllosen Ueberresten von Seethieren, namentlich von sogenannten Nummuliten. Dies sind Muscheln von kreisförmiger, meist scheibenförmiger Gestalt, deren Inneres mit spiralig geformten Zellen versehen ist. Die aus ihnen gebildeten Niederschläge sind von Spanien aus auf beiden Seiten des Mittelmeeres und in dieser Breite bis nach China hin zu finden, oft in gewaltigen Lagern, oft bis hoch in die Gebirge hinein. Ueberall muß bei dieser Bildung die oben besprochene Fluthkraft mitgewirkt haben, wie letztere dann ohne Zweifel auch die sogenannten Tertiärbecken von Paris und London schaffen half.

Wenn wir die aus Sand und Mergel entstandene zweite Schicht der känozoischen Formation, die miocänische, genauer untersuchen, so finden wir einerseits die mächtigen Salzlager zur Seite der Carpathen, andrerseits die verschiedenen Braunkohlenlager in Deutschland. Jene verdanken ihren Ursprung wohl hauptsächlich dem vom schwarzen Meere her ausgebreiteten Meerwasser, während die Braunkohlenlager und die damit verbundenen Länderstrecken mehr dem Süßwasser entstammen. Die Braunkohle zeigt nämlich Reste dicotyledonischer holzartiger Gewächse, die unsern Weiden, Pappeln, Buchen u. s. w. ähnlich gewesen; wenn in derselben auch Zapfen von Fichten und Tannen gefunden werden, ohne daß das Holz dieser Baumarten nachgewiesen ist, so erklärt dies sich daraus, daß durch das von den Gebirgen herab-

strömende Wasser jene Zapfen mit in die Niederung fortgetragen wurden, um dann mit den versenkten Bäumen und übriger Vegetation die Verwandlung vorzunehmen. Es ist nicht zu verwundern, wenn in diesen so entstandenen Bildungen neben den dem Süßwasser angehörenden zahlreichen Muscheln auch Ueberreste von Insecten und Knochen von Säugethieren gefunden werden.

Die pliocäne Schicht besteht hauptsächlich aus blauem Thon und gelbem, glimmer- und kalkreichem Sande. Die darin vorkommenden fossilen Gebilde zeigen dem größten Theile nach eine überraschende Aehnlichkeit mit den gegenwärtigen Organismen, so daß es schwerlich gelingen wird, den Unterschied nachzuweisen. Aus dem Pflanzenreich finden sich alle Klassen und Arten vertreten; die meisten existiren noch; das Thierreich hat gleichfalls für diese Schicht aus allen seinen Klassen Repräsentanten geliefert, selbst aus den Vögeln. Während bei den älteren Formationen höchstens unsichere Eindrücke und Spuren dieser letzteren Geschöpfe gefunden wurden, muß auf jeden Fall ihr Erscheinen in dieser Periode unsre besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Aehnlich geht es uns mit der Bemerkung, daß hier so viele Reste von allerlei Landthieren gefunden werden.

Diese so auffallende Erfahrung, welche durch die Geologie aller Orten bestätigt wird, schließt uns wieder aufs Engste an Mosis Erzählung von der Entstehung der Welt. Wir sind mit dieser letzten Bildung der känozoischen Periode bis in den sechsten Schöpfungstag, bis zur Schöpfung der Landthiere, vorgerückt. Ich wiederhole, daß wir damit der alten, im Lapidarstyl gehaltenen Darstellung durchaus keinen Zwang anthun; das Licht des ersten und des vierten Tages, das Chaos des ersten und des zweiten Tages, der bedeutende Einschnitt, welcher hinter dem dritten Tage durch die Bildung der Himmelslichter Raum giebt zur Verlängerung der Erd- und Pflanzenbildung, dazu die durch die Jahrhunderte hindurchgehende Erfahrung der nie beendigten Erdbildung durch Alluvium, durch Verwesen der Körper, durch Verwittern des Gesteins, durch vulkanische Ausbrüche, Hebungen und Senkungen von Ländern und

Meeren, durch Gletscher und ihre Geschiebe, — alles das giebt uns ein Recht, jene Annahme zu machen, daß das dritte Tagewerk bis in das sechste fortgedauert habe.

Lassen wir dies aber gelten, so erklärt es sich hinreichend, wie eine so große Menge der Landthiere, selbst der Vögel ihren Untergang in den Wasserfluthen habe finden können. Noch ist vor dieser letzten Periode der Erdbildung das Meer verhältnißmäßig weit ausgedehnt; von den jetzt vorhandenen Erdtheilen liegen große Länderstrecken noch unter dem Spiegel des Meeres; das schon hervorgetretene Land aber ist von dem den Gebirgen entquellenden Süßwasser und von den Regenniederschlägen zum großen Theil in Seen verwandelt. Denken wir uns Letzteres bis zum äußersten Grade fortgesetzt, und dazu eine die ganze Erde umkreisende Sturmfluth, die das Meer allenthalben zu den Landerhebungen emportreibt und es durch den überall vorhandenen Widerstand zum Niederschlag seiner chaotischen Bestandtheile zwingt, so wird es erklärlich, wie die Thiere des Feldes in Furcht und Noth gerathen, wie sie allenthalben vom Wasser bedrängt werden und, die allmälig wieder bloß gelegten, mächtigen Niederschläge des Meeres und des Süßwassers für festen Boden haltend, demselben als fest gehaltene Beute verfallen. So wird bei dieser Catastrofe selbst den Vögeln an vielen Orten der Erde auf Stunden und Tage der sichere Ruhepunkt auf dem Lande geraubt sein. Erst nachdem das Meer, nun aller seiner landbildenden Ingredienzien entleert, in seine engeren Gränzen verwiesen worden, nachdem das Süßwasser allenthalben in den mächtigen Strombetten, die es sich, vom herandrängenden Meere unterstützt, oft mit großer Gewalt bilden muß, seinen ruhigen Abfluß in das Meer gefunden und die weit überflutheten Landstriche wieder bloßgelegt hat, findet die Thierweltschöpfung ihre Fortsetzung und Vollendung. Diese allmälige und langsamere Thierweltschöpfung ist merkwürdig genug durch das עָשָׂה (asáh) im V. 25 angedeutet, denn das בָּרָא (bará) „schaffen" läßt den Gedanken an Zeitdauer nicht zu; und wenn wir im 2. Cap. des 1. B. Mosis alsbald von den vier großen Strömen

lesen, so haben wir ein Recht, auch den so wichtigen Factor bei der letzten Gestaltung der Erdoberfläche, die Strombildung, im Sinne Mosis als zu seinem Ziele gelangt zu denken.

Jetzt kleidet sich die Erde mit Gewächsen, die dieser letzten Erdoberflächengestaltung eignen, wie es nach dem ergangenen Schöpferwort in entsprechender Weise auch in den früheren Bildungsperioden geschehen war; jetzt füllt sich die Luft mehr und mehr mit fliegenden Geschöpfen, die, wie es scheint, am wenigsten der Metamorfose unterworfen waren; jetzt entstehen im Salzwasser die Thiere, welche in seiner nunmehrigen Beschaffenheit auszudauern vermögen; jetzt füllt sich das Land mit all den Wesen, die zu ihrem Bestehen die Bedingungen der Atmosfäre, des Bodens und der Naturerzeugnisse vorfinden.

Dürfen wir uns hierbei nicht wundern, daß alles Gesagten ungeachtet doch hin und her in allen Erdtheilen die angeschwemmten Schichten, (das Alluvium, welches erst nach jenem eben angegebenen Abschluß der Erdbildung zu wirken beginnt), Ueberreste von Wesen zeigen, die offenbar einer früheren Periode der Schöpfung angehörten und nunmehr ausgestorben sind? Sie müssen jenen Abschluß überdauert haben, sonst konnten ihre Reste nicht in die obersten Schichten gelangen. Wohl finden sie — so erklären wir uns diese Erscheinung — im Allgemeinen nicht mehr in der veränderten Umgebung die vollen nothwendigen Lebensbedingungen; das schließt jedoch nicht aus, daß einzelne Individuen nicht sollten auf längere Zeit ihr Leben fristen können. Die Periode der Erdoberfläche, zu der sie paßten und in welcher sie entstanden, zumal die pliocänische, hat sicherlich Vieles geboten, was der Neuzeit und Schlußbildung ähnlich war, sowohl in Betreff des Bodens, als der Nahrung. Daher vermochten die überlebenden Wesen auch in der neuen Gestalt der Erde das zu finden, was sie nothdürftig erhielt, ja, was es ihnen möglich machte, auf etliche Jahrhunderte hin sich, wenn auch spärlich, fortzupflanzen. Es hat das eben so wenig Auffallendes, als wenn wir uns bemühen, irgend ein Stück Land von einer Art Unkrautes zu befreien durch

Bodenkultur oder unmittelbares Zerstören und Entfernen der Pflanzen — und nach Jahren sehen wir dennoch wieder ein Exemplar jenes Gewächses in demselben Boden aufkeimen. So mag auch Adam unter den von ihm benannten Thieren noch die beiden ausgestorbenen Elefanten: Mammut und Mastodon giganteum, oder längst verschwundene Pferde, Rinder, Hirsche und Nager, sowie den berüchtigten Höhlenbären, der schon damals gewiß dem Affengeschlecht großes Interesse abgewonnen und deßhalb mit ihm die ganze Höhlenbärenperiode zu durchleben beschloß, gesehen haben, und in America mag das große Faulthier, megatherium americanum, übrig geblieben sein. Wollen doch selbst die Schilderungen des Leviathan und Behemoth im Buche Hiob, das gewiß einer sehr alten Zeit angehört, nicht recht auf eins der jetzt lebenden Thiere passen — warum soll man dieselben nicht auch jener Categorie „ausgestorbener Thiere“ zuweisen?

Hier sei mir erlaubt, auf Darwin's Grundirrthum einzugehen. Sein geologisches Gewissen hat ihn irre geführt. Er sieht alle die sonderbaren fossilen Gebilde, sieht die Abweichungen von den jetzt lebenden Geschöpfen und doch wieder die mannigfachen Berührungspunkte ihrer Gestalt und Eigenschaften mit jenen. Wie soll beides erklärt werden? Statt nun einfach den Erklärungsgrund in der fortgehenden Erdveränderung zu suchen, greift er zu den untergeordneten Ursachen, die auch jetzt noch in den einzelnen Arten Abnormitäten und geringfügige Abweichungen hervorbringen, aber nimmer vermögen, neue Arten hervorzurufen. Von seinen beiden Hauptprinzipien aber schließt das eine, die natural selection (fälschlich mit „natürliche Züchtung“, besser mit „natürliche Auswahl“ übersetzt), ohne Frage eine contradictio in adjecto in sich, insofern doch angenommen werden muß, daß die Naturwesen, welche er dabei im Auge hat, keine „Auswahl“ zu machen vermögen, da sie der Vernunft ermangeln, und weder wie der filosofische Esel verhungern, noch durch besondere Pflege ihres Leibes und Auswahl von besonders zusagenden Leckerbissen sich eine andere Gestalt verschaffen werden.

Das andere Hauptprinzip, „der Kampf ums Dasein", ist ein so bekanntes und abgedroschenes, daß man den darüber gemachten Lärm schlechterdings nicht begreift und die Blindheit bewundern muß, mit der man die dadurch ganz unverändert bleibenden Arten für umgestaltet hält, aber in der Finsterniß die untergegangenen Zwischengeschöpfe wahrzunehmen glaubt, von denen die helle Wissenschaft kein Spürchen nachzuweisen versteht. Nach 10 Jahren redet kein Wissenschaftler mehr von Darwin und seinem „wissenschaftlichen Mißgriff". Die Weisen erhaschet er in ihrer Klugheit, 1. Cor. 3, 19. Daß der Metamorfismus des Darwin eine gewisse Wahrheit hat, bestreitet niemand; aber daß er sie habe in einer und derselben Schöpfungsperiode ist der schreiende Mißgriff.

Und hiermit stehen wir vor der in ihrer Mannigfaltigkeit so großartigen Ordnung, die Gott in die Naturwesen gebracht und die der alte Seher durch sein so oft ausgesprochenes „jegliches in seiner Art" bewundert und besiegelt. Viele Tausende nach ihm haben ihre Lust an dieser Ordnung gehabt, die ohne bestimmte Abgränzung gar nicht vorhanden sein würde. Werden sie die Epigonen von Buffon und Linné vernichten? Wenn bei ihrem Himmelskampf die Titanen erlagen, so werden die Pygmäen gewiß zu Grunde gehen.

V.

Die noozoische Formation.

Ich erlaube mir, anzuzeigen, daß ich das obige Adjectivum erfunden habe, nicht bloß, weil ich mir dasselbe Recht vindicire, wie es sich die Geologen nehmen, das Erkannte auch mit hochtönendem Namen zu belegen, sondern weil ich in der That das Eintreten des Menschen mit seinem *νοῦς* als eine ganz neue Epoche der Erdformation betrachte. Denn mir ist die Vernunft, die der Mensch besitzt, ebensowohl etwas, was in all den vorigen Bildungen durchaus nicht

vorhanden war und auch nie aus denselben entspringen konnte, als andrerseits das Prinzip der Umgestaltung der Erdoberfläche.

Letzteres geben Sie, mein Herr, gewiß ohne Weiteres zu. Es mag Ihr geehrter Höhlenbär wohl hier und da einen Zweig abgebrochen haben, aber daß er es, wie der Mensch, unternommen haben würde, ganze Waldungen auszuroden und dadurch weiten Ländern durch rascheren Zutritt der Luftbewegungen, durch Austrocknung der Sümpfe, durch Tödtung oder Verringerung vieler Thier- und Pflanzenarten eine ganz veränderte Fysiognomie zu geben, glaube ich nicht. Er mag wohl hier und da eine ganz ansehnliche Höhle gegraben haben, ich kann mir jedoch nicht denken, daß er, wie der Mensch, im Innersten der Erde weite Gänge, Stollen und Schachte gebildet hätte, um allerlei Metalle, Salz und Kohlen hervorzuholen. Das Mammut und das Mastodon werden wohl, wie ihr Vetter oder gar Stiefkind, der Elefant, sich in den Sümpfen gewälzt und die Ströme schwimmend durchzogen haben, aber anzunehmen, daß sie auf den Gedanken gekommen sein oder Darwinisch „gemerkt" haben sollten, sie könnten aus den Sümpfen durch Legung von Kanälen sich herrliche Weideplätze schaffen und mittelst fester Flöße und starker Schiffe weit leichter die Ströme übersetzen, halte ich für läppisch. Wohl biegt Ihr rettender Engel, der Gorilla, sammt dem Chimpanse und Orang-Utang in der Wildniß zu seiner Wohnung die schützenden Baumzweige zusammen und der elend hinter ihnen zurückgebliebene Brüllaffe setzt über Schluchten und Gewässer, indem er, den Schwanz seines Vormannes ergreifend, zu baumeln und zu schwingen beginnt, bis er jenseit einen Halt ergreift, aber es ist gradezu lächerlich, behaupten zu wollen, diese Bestien würden jemals London gebaut oder Genf gegründet haben oder würden die prächtigen Brücken über den Niagara oder die Weichsel bauen lernen. Der Biber richtet mit großer Kunstfertigkeit seine Hütte auf, aber ich glaube nicht, daß er jemals in derselben Möbel, einen Spiegel, ein Clavier oder eine Reihe von Biberschädeln und eine Steinsammlung im Interesse der naturfilosofischen und geologischen Wissenschaft aufstellen, noch daß er

sich mit der Zeit der Jahrmilliarden Häuser von Quadern und Eisen aufführen werde. Und wenn die Biene, dies liebe „Merk"thierchen, wie wir hoffen wollen, fortfährt, Honig und Wachs zusammenzutragen, so wollen wir doch nicht dem furchtbaren Gedanken Raum geben, sie könnte einmal statt der armen Landküster selbst ihren Honig verkaufen und mit selbstgemachten Wachskerzen in ihrem Stock herumleuchten, was jedenfalls feuergefährlich wäre.

Kurz und gut! Daß nicht der Höhlenbär, das Mammut, der Gorilla oder irgend eine andere Bestie, sondern der Mensch und zwar mit Hülfe dessen, was wir Vernunft nennen, all diese Veränderung auf und in den Gebilden der känozoischen und der vorhergehenden Perioden hervorgebracht habe, wird nicht geläugnet, auch nicht von dem eingefleischtesten — das Wort in seiner natürlichen Bedeutung! — Materialisten. Keins der vor= oder inweltlichen Thiere würde diese Staaten und Städte gegründet, diese Straßen und Kanäle gebaut und in Handel, Ackerbau, Industrie, Kunst und Wissenschaft diese wunderbaren Dinge bewirkt haben, selbst wenn wir noch einige kleine Lyell'sche Ewigkeiten warten und den Darwinschen Kampf ums Dasein mit unserer Kunst und Kraft noch verschärfen wollten; der Gorilla würde doch nur brüllen und seinen wilden Vetter Chimpanse nicht mit menschlicher Rede auffordern, Städte zu gründen ꝛc., und die Biene würde nur Honig weben und Wachszellen zusammensetzen nach, wie vor. Die Erdoberfläche würde von keiner noozoischen Formation Zeugniß geben.

Das ist dem unverbildeten Geist und Gemüth eine unumstößliche Wahrheit, die nicht bloß durch Schlüsse des Verstandes herausgebracht wird, sondern auch in der Erfahrung von 5—6000 Jahren liegt, die, wenn sie auch noch keine Ewigkeit sind, doch schon irgend eine kleine Veränderung zum Bessern im Leben und Wirken der Thiere sehen lassen müßten. Aber Sie können noch heute, wie zu Jonathan's Zeiten, den Honig aus dem Baumloch fließen sehen, und das Rindvieh läßt sich noch heute weiden, wie in Josefs Tagen.

Aber ich weiß wohl, damit ist Ihre Weisheit noch nicht beseitigt, die sich in dem Gedanken gefällt, der Mensch mit seiner Vernunft sei eben ein Thier, wie die andern bruta gewesen und seine geistige Kraft habe sich aus denselben Keimen entwickelt, welche in diesen liegen.

Der alte Seher Moses meint dies offenbar nicht. Es kann mir nicht in den Sinn kommen, Ihnen die Schönheit der mosaischen Darstellung von der Schöpfung des Menschen, wie sie V. 26—31 geschrieben steht, aufzuweisen; der Bauer geht an dem schönsten Gemälde vorüber, ohne irgend ergriffen zu werden; ich müßte Ihnen ein Bild von einem Gegenstande verdeutlichen, der nach Ihrer Voraussetzung gar nicht existirt.

Aber ich muß doch, um Moses zu vertheidigen, anzeigen, daß er etwas durchaus Neues, etwas nie zuvor Dagewesenes, etwas was sich aus keiner vorhandenen Creatur entwickeln konnte, in dem letzten Schöpfungsacte sieht. Das geht zunächst aus der Form der Darstellung desselben hervor, V. 26. Wir sehen zurück auf alle vorhergehenden Einleitungen zu den einzelnen Schöpfungsberichten. „Es werde Licht“, „es werde eine Veste“ u. s. w. bis zuletzt V. 24: „die Erde bringe hervor“ hatte es geheißen, als ob sich der Herr nur mittelbar bei jenen Schöpfungen betheiligte. Zwar bleibt er dabei immer der einige Schöpfer und darum steht zwischendurch beständig: „Gott machte“ oder „er schuf“, aber jene Redeweise soll doch offenbar andeuten, all jene Schöpfungen bis zur Hälfte des sechsten Tagewerkes hätten ihre nothwendige Grundlage und Kräfte schon in der vorhandenen Natur gefunden. Hier aber — das ist der Sinn der eigenthümlichen Darstellung in V. 26 — muß Gott der Herr selbst, unmittelbar eingreifen, hier muß er ein neues Lebenselement schaffen, sonst ist diese Schöpfung unmöglich.

Natürlich erwarten Sie nun auch, daß dieses neue Lebenselement an der entstehenden Creatur sichtbar und kenntlich werde, und damit treten wir an den Inhalt der mosaischen Darstellung. Hier gestehe ich nun offen, daß es mir schwer werden wird, mich Ihnen

verständlich zu machen, und zwar aus dem Grunde, weil Moses seine Gedanken an eine Vergleichung knüpft, bei der einem Materialisten das tertium comparationis fehlt. Der Inhalt der Gedanken Mosis ist nämlich zusammengedrängt in das hier so mächtig urgirte „Bild Gottes", mit welchem Wort der alte Seher V. 27 fast in einen Hymnus ausbricht. Was hat er doch dabei so Großes zu denken und zu jubeln? Ich beschwöre Ihre Jugend herauf, die Zeit, da Sie, wie Ihre von Ihnen bemitleideten Knaben, zu den Füßen Ihres Seelsorgers gesessen; es wird doch noch eine Reminiscenz vorhanden sein, daß der, von dessen Bilde hier die Rede, ein allmächtiges, vernünftiges, heiliges Wesen sei. Ein Bild, zumal ein von Gott selbst gemachtes, wird doch Aehnlichkeit mit seinem Gegenstande haben; es wird die Eigenschaften des Letzteren zeigen, wenn auch, wie es sich gebührt, in abgeleitetem, d. h. hier, abhängigem Maße. So verstehn wir die Allmacht des Menschen, wie sie ihm gegeben ist V. 28 über die ganze Erde, über die Meer-, Luft- und Landthiere, verstehn aber ebenso auch seine Vernunft, wenn er nicht bloß aufgefordert wird, die Erde zu füllen, sondern wenn er „herrschen" soll; denn die „Herrschaft" des Königs Nobel bleibt allewege nur eine Fabel; zur Herrschaft gehört Vernunft. Und wenn Moses V. 31 von Gott sagt: „er sahe an alles, was er gemacht hatte, und siehe da, es war sehr gut", so hat er hierbei auch sein Bild angeschaut, das unmöglich nach diesem Wort ein Teufel — entschuldigen Sie selbst diesen Ausdruck! — sein konnte; es mußte wohl heilig, dem Willen Gottes entsprechend sein.

Das alles ist dem alten Seher etwas so Auffallendes, daß er es Cap. 2, V. 7 noch einmal in anderer Weise aussprechen muß: „Gott blies dem Menschen einen lebendigen Odem in seine Nase". Der lebendige Odem kann nicht das natürliche Leben, das seelische Agens sein, sonst hätte ein Gleiches auch von den lebenden Thieren gesagt werden müssen. Es ist offenbar in Mosis Sinn dasjenige, was als etwas Unsichtbares den Menschen über das Thier erhebt, und als solches kennen wir eben seine Vernunft, die — das werden

Sie nicht leugnen! — ihm seine Erdallmacht verleiht und ihn zur Heiligkeit befähigt, welches letztere Wort ich für Sie mit „Ueb' immer Treu und Redlichkeit" übersetze. Unmöglich kann man bei dem allen der Meinung sein, Moses habe den Menschen mit den übrigen Geschöpfen auf Eine Stufe gestellt, oder er habe aussprechen wollen, daß der Mensch aus den schon vor ihm vorhandenen Schöpfungselementen habe hervorgehen können.

Wir wollen nun untersuchen, ob er oder Sie Recht haben. Zunächst richten wir unsern Blick auf die leibliche Gestalt des Menschen unter der ganz natürlichen Voraussetzung in Mosis Sinne, daß das so hochgerühmte „Bild Gottes", wenn es nach seiner Darstellung auch hauptsächlich im Geiste, in seinem unsichtbaren Wesen enthalten ist, doch auch nach außen hin erkennbar sein und sich vor allen andern Creaturen vortheilhaft auszeichnen werde. Das deutet aber selbst auch der alte Seher an, wenn wir dem freudigen Erstaunen Adam's beim Anblick der Eva, Cap. 2, V. 23, auf den Grund gehen; seine Worte besagen ohne Zweifel, daß er solche Gestalt, die der seinigen gleicht, nirgend unter den Affen und Bären und allen andern Geschöpfen, die ihn umgeben, gefunden. Wie aber soll denn diese Gestalt, die wir doch nun einmal tragen, entstanden sein, wenn es nicht geschehen sein kann auf dem von Mose angezeigten Wege?

Durch die natural selection und durch den Kampf ums Dasein, antworten Sie mit Darwin's Transmutationstheorie. Ich bin überzeugt, daß diese Theorie, die kaum eine ist, wenn sie auch noch einigermaßen auf Pflanzen und Thiere anwendbar zu sein den Schein hat, völlig unmöglich wird, sobald man den Uebergang vom Thier zum Menschen dadurch anschaulich machen will. Es ist bei Darwin eine durchgehende Manipulation, daß bei der natural selection stets auf eine kleine vortheilhafte Veränderung ausgegangen wird, die dann bei der Reproduction in dem abgestammten Geschöpf sich vergrößert oder verzwei- und -dreifacht, bis endlich eine ganz anders gestaltete Creatur zu Tage tritt. Dies vorausgesetzt und festgehalten,

steht also die liebe Natur vor dem Gorilla und macht ihre „Auswahl", sinnend, was sie wohl dem Vieh für eine vortheilhafte Veränderung beibringen könnte. „Aufrechter Gang! — Ha, das wäre!" Aber soll das für den Affen, der er doch noch ist, ein Vortheil sein? Wie ihn Gott ohne Darwin's Gedanken geschaffen hat, ist er fähig, mit der größten Geschwindigkeit auf dem platten Boden sich fortzubewegen, aber auch in die Bäume zu steigen und von einem Wipfel zum andern zu springen. Dies letzteres Beides muß er ja lassen, wenn jene vortheilhafte Veränderung des aufrechten Ganges eingetreten sein wird; er wird nothwendig verhungern, wenn er inzwischen nicht die Leiter und den Apfelbrecher erfunden haben wird. Und nun denke man sich, wie diese vortheilhafte Transmutation, die gar keine solche ist, vor sich gegangen. Die Natur hat die Wirbelsäule, wie es nothwendig zum aufrechten Gange, verhältnißmäßig verkürzt und zusammengedrängt; die untern Wirbel fangen an sich zu verstärken und auszudehnen; das Becken weicht nach den Seiten aus und giebt dem Oberkörper eine breitere Grundlage, zugleich aber auch den hinteren Extremitäten die Möglichkeit zu einer größeren Stützfläche. Aber die natural selection hat daran noch nicht genug, um den armen Affen zu ruiniren: sie setzt ihm die zum Klettern so hindernden Fleischmassen, vulgo Waden, an seine Hinterhände, renkt den Daumen derselben zurecht, verkürzt die Finger und verlängert das Fersenbein zum Hacken. Da lag das arme Thier unter der hohen, glattstämmigen Kokospalme, von der die kostbaren, leckeren Früchte herniederblickten; der Gorilla aber verhungerte, denn es hatte lange nicht geweht. So lange das Kreuz nicht steif geworden und der Daumen nicht ganz fest gewachsen war, ging's noch; jetzt war's aus.

Das war die eine vortheilhafte Veränderung. Inzwischen — es sind ja Jahrtausende darüber vergangen — ist die natural selection nicht müde gewesen. Sie kommt auf den vortheilhaften (?) Gedanken, dem Affen sein haariges Kleid auszuziehen, ihn als das einzige Geschöpf mit warmer Haut nackt einhergehen zu lassen, ohne

diese dünne Decke zu festem Leder umzuwandeln, und ihn so dem Sonnenbrande oder der Kälte, dem Winde und der Nässe auszusetzen. Oder kann bei dieser elenden Sache der „Kampf ums Dasein" helfen? Nein, dieser arme, so verhunzte Schelm stand allen seinen Brüdern zurück — er mußte den Kürzeren, wir können wohl sagen, den ganz Kurzen ziehen. Wie aber die Haare eins nach dem andern ausfallen sollen, wird die natural selection wohl unseren Dandy's abgesehen haben; sonst ist's mir unerklärlich.

Aber das war vortheilhaft, wenn die natural selection die so unschön vorstehenden Freßwerkzeuge mehr zurückdrängte und die Kiefer verkürzte? Ja, schöner war's, aber durchaus nicht vortheilhaft. Denn nicht allein hatten die Gottesaffen die Fähigkeit, früher, als der Darwinsaffe, zum Futter zu gelangen und mehr, als er, mit dem größeren Rachen hinunterzuschlingen, sondern als der Kampf ums Dasein wegen des unverschämten Fressens der Unveränderten zum Handgemenge ward, wurde der Verbesserte auf den Tod wund gebissen und verendete bei einer zweiten Veranlassung zum Kampf ums Dasein.

Ich muß durchaus keinen Sinn für die Geheimnisse der Natur haben; alle die vortheilhaften Veränderungen schlagen mir für den armen Menschen zu seinem Nachtheil um. Oder liegt der Vortheil darin, daß die Kinder des Letzteren nicht mehr, wie die Jungen der Affen, sich fest an die Mutter klammern und in wenigen Wochen sich selbst bewegen und erhalten, wie es ihnen gefällt, sondern jahrelang höchst hülflos bleiben? Oder liegt der Vortheil — ich kann es nicht verschweigen, weil mir für alle Blöde der specifische Hauptunterschied des Menschen gegen alles Vieh, soweit der Leib in Betracht kommt, in den Fortpflanzungsverhältnissen liegt, — in der so vielfach lästigen Menstruation? Oder hätte die natural selection dem neuen Geschöpf zum Vortheil seine Zeugungskraft losgeknüpft von bestimmten Brunstzeiten, was mit Vorgedachtem aufs Engste in Verbindung steht? Ohne Vernunft angewandt, mußte diese Veränderung dem neu gebildeten Wesen den Untergang bringen (cf. Türken

und Mormonen). War aber das neue Wesen schon mit Vernunft versehen, so mußte es unter den oben ausgeführten Umständen lieber darauf denken, sein Geschlecht aussterben zu lassen, als es hülflos in diesen Kampf ums Dasein hineinzustoßen.

Aber „Vernunft" — rufen mir jene Vertheidiger der natural selection zu — „warum lässest du die Vernunft aus dem Spiel? Durch Herbeiziehung derselben werden alle jene von dir bezeichneten Nachtheile sich in ebensoviele Vortheile verwandeln?" Einiges davon, vorausgesetzt, daß der Darwinsmensch bis zur vollständigen Ausbildung seiner Vernunft, die natürlich lange auf sich warten läßt, nicht seinen Untergang nach Vorherigem gefunden haben sollte, gebe ich zu, sobald ich bei eurem Begriff von Vernunft stehen bleibe. Diese ist nämlich in der That nichts anders, als der Verstand, der nicht weiter reicht, als die sichtbaren, sinnlichen Dinge vorhanden sind. Innerhalb dieser hat er gelernt, Begriffe, Urtheile und Schlüsse zu bilden; was darüber hinausgeht, das soll nichts sein.

Wenn's denn nichts ist, nichts alle die Ahnungen aller Völker von Gott und einer himmlischen Welt, alle die gottgeoffenbarten festen Lehren darüber in den höchstgebildeten Menschengeschlechtern, alle die Erkenntniß von Gutem und Bösem, alle Aeußerungen des Gewissens, auch in der Brust noch eines Materialisten, all dies Trachten nach den Idealen im Schönen und Guten — was um Gotteswillen hat die natural selection denn gedacht, als sie nichts desto weniger all den Krimskrams so unverwüstlich in das arme Geschöpf legte, das sich absondern sollte von seinen wilden Brüdern? Ist's denn ein Vortheil, den es durch diese Pandorabüchse „Vernunft" empfing? Nein, bei jedem Schritt, den es thut, bei jedem Wort, das es spricht, bei jeder That, die es ausführt, muß es sich bedenken, ob nicht drohend unheimliche Gedanken danach quälend und peinigend eintreten, Angst und Furcht dafür der Lohn sein werden, bei jedem Ringen nach dem Ideal bleibt seine Arbeit hinter der Hoffnung elend zurück und macht ihn traurig, unstätt und flüchtig. Wie viel glücklicher der sorglose, von dem Gewissen unbehelligte Gorilla!

Die natural selection hat eine Thorheit begangen, als sie in solcher Weise transmutirte, und das wirft ein sehr zweifelhaftes Licht auf alle ihre vortheilhaften Veränderungen, da es hier an der höchsten Stelle sich in Grau verkehrt.

Aber wir lassen einmal den „Vortheil“ unberücksichtigt und fragen nach der Art, wie diese Vernunft in den äffischen Gehirnkasten hineingekommen sein soll. Natürlich muß die Vernunft nach der Vernunft eines Materialisten einen natürlichen, d. h. sinnlichen Grund haben. Und hier bietet sich ganz von selbst das Gehirnmark dar. Es ist eine bekannte physiologische Erfahrung, daß das Gehirn des Menschen im Verhältniß zu seinem Rückenmark und Nerven größer ist, als das der (übrigen) Thiere. In dieser größeren Masse — rufen wir jauchzend! — liegt die Vernunft; als die natural selection den Gedanken faßte, das Gehirn zu vermehren, da war die Vernunft in der Geburt begriffen und ist also durch bloß mechanische Mittel zur Welt gekommen.

Zugegeben! Aber ein Kleines ist mir unklar. Sonst, wenn die natural selection eine „vortheilhafte“ Veränderung hervorbringt, beginnt diese an dem schon fertigen Individuum und von diesem pflanzt sie sich auf den nächsten Nachkommen über, der wiederum ein Kleines hinzufügt und es wiederum fortpflanzt. Um ein Beispiel zu geben: der eine Gorilla braucht den Daumen der Hinterhand nicht mehr in seiner Gegenständigkeit; dadurch empfängt sein Erstgeborner die Eigenthümlichkeit, daß sein Hinterdaumen schon weniger beweglich ist.

In der dritten und vierten Generation sind wir dann endlich so weit, daß der Mensch wenigstens schon an der großen Zehe kenntlich ist. Wenn das Veilchen zur Sonnenblume sich umgestalten soll, so läßt sich ein pfiffiges Individuum zuerst die blaue Farbe ausbeizen; der Sämling tritt dann schon aus seiner Familie heraus, legt seine krausen Blumenblätter platt und bekommt eine ziemlich schiefe Kreisform seiner Blüthe. Sein Nachfolger verbessert dies, hat aber für die kurze Blüthezeit genug daran. Der Hintermann des-

selben — und so fort; es ist zu langweilig — gut nur, daß die Natur sich in den Jahrmilliarden nicht langweilt!

Aber ich frage: Wie können wir dies Additionsexempel auf die Vergrößerung des Gehirns anwenden, damit die Vernunft Platz finde? Es ist bekannt, daß in dem fertigen Geschöpf das Gehirn von fester Schale umschlossen ist; es ist bei jenem unmöglich, daß auch nur die kleinste Veränderung des Gehirnvolumens vorgenommen werde, ohne das Leben des Thiers zu gefährden. Kann und darf jenes nicht geschehen, so kann hierbei auch keine kleine vortheilhafte Veränderung fortgepflanzt werden. Natürlich bleibt dann der junge Gorilla, wie sein Vater, ein unvernünftig Vieh. Oder soll plötzlich bei unveränderter Beschaffenheit der Hirnsubstanz der Erzeuger im Fötus die Gehirnmasse vergrößert werden? Dann ist weder die natural selection in ihrer sonst behaupteten Thätigkeit vorhanden, noch kann der Kampf ums Dasein dabei mitwirken; wir sind dann genöthigt, einen ganz besondern schöpferischen Act anzunehmen, der außer dem Spiele bleiben muß. Ich möchte wissen, wie aus diesen Schwierigkeiten herauszukommen wäre, obgleich wir die Lehre der Fysiologen festhalten, daß nicht zuerst die Hirnschale, sondern das Gehirn sich bildet, und daß die Gehirnschale aus der das Gehirn des Fötus umschließenden Hirnhaut entsteht. Ueberdies aber mache ich darauf aufmerksam, daß die Größe des Gehirns unmöglich die Fähigkeit der Vernunft bewirkt, da einerseits viele Thiere ein weit größeres Gehirn haben, als der Mensch, andrerseits Menschen mit gleich großem und schwerem Gehirn ganz verschieden in ihrer Vernunftthätigkeit sich darstellen; auch ist bekannt, daß wir bei vielen Verrückten weder in der Masse, noch in der Beschaffenheit des Gehirns einen Unterschied gegen das Gehirn von Vernünftigen wahrnehmen können.

Nach dem allen vermag ich nicht einzusehen, daß der Mensch durch die natural selection und den Kampf ums Dasein aus den vorhandenen Thiergebilden habe herausentwickelt werden können. Moses wird wohl Recht haben.

Freilich werden Sie nun den letzten Pfeil des Tellsgeschosses hervorziehen, indem Sie fragen: Wie kann Moses Recht haben, da er sich in einem Punkt vollständig irrt, nämlich in der Behauptung, daß alle Menschen in allen Rassen von Einem geschaffenen Menschenpaare herstammen sollen. Dies können Sie nicht zugeben, und werden um so mehr dawider streiten, als Sie mit der Widerlegung auch dem ziemlich gefährlichen Apostel Paulus im Neuen Testamente einen Fußtritt versetzen können, der sich beifallen läßt, in der Hauptstadt der Weltweisheit den Moses in jener Beziehung zu citiren (Apostelgesch. 17, 26). Wie wir in der azoischen Periode bereits nachgewiesen, haben Sie aus der Verschiedenheit der Schädel ohne Weiteres den Schluß gezogen, es müßten um derselben willen auch verschiedene Stammeltern der Rassen angenommen werden.

Der Schluß ist sehr übereilt. Ich muß zunächst darauf hinweisen, daß die Rassenunterschiede auch bei den Coryfäen der Naturwissenschaft durchaus noch zu keiner festen Bestimmung gelangt sind. Blumenbach, den Sie gewiß für competent erklären werden, zeigt hier ein bedenkliches Schwanken, indem er in seiner früheren Periode fünf Rassen: die kaukasische, mongolische, äthiopische, amerikanische, malaiische annahm, später aber drei derselben aufstellte, die er noch dazu, ganz Ihrem Zweck entgegen, nach den Farben, nicht nach dem Schädel bestimmte: die weiße, die schwarze und die farbige. Nur oberflächlich stimmt mit dieser letzten Annahme die Aufstellung von Cüvier, der zwar auch drei Rassen behauptet, die jedoch nicht mit den Blumenbachschen zusammenfallen: die kaukasische, mongolische und äthiopische. Die farbige Rasse Blumenbachs ist nicht dieselbe, wie Cüvier's mongolische. Die Sache muß überdies noch vielen Zweifeln unterliegen, wenn wir einen Bory de St. Vincent zwei Hauptarten: Menschen mit schlichten Haaren und mit krausen Haaren annehmen sehen, von denen die erstere 11, die letztere 4 Unterarten aufweist, wobei ich wieder nur darauf hinzuweisen mir erlaube, daß der Mann gar mit der Beschaffenheit der Haare, nicht der Schädel operirt.

Sind denn nun heute die Herrn Naturforscher über diese Angelegenheit einig? Wo nicht, so wäre es keinem Theologen übel zu nehmen, wenn er die Frage nach der Abstammung der Menschen einfach der Bibel gemäß beantwortete und den Naturforschern entgegenhielte: Macht die Angelegenheit unter euch erst aus; dann wollen wir weiter sehen, was sich zur Ehrenrettung des Moses thun läßt! Da man jedoch von dieser Seite mit den Rassenunterschieden schon arbeitet, als stände die Sache vollständig fest, so möcht' ich doch zu bedenken geben, was zur Entstehung derselben mitwirken mußte.

Niemand kann zunächst den Einfluß des Klima's auf Gestalt und Beschaffenheit der Lebewesen läugnen. Dieselben Pflanzen haben in den verschiedenen Zonen eine verschiedene Fysiognomie; sie unterscheiden sich in der Kräftigkeit des Wachsthums, in der Stärke und Fülle des Laubes, in der Intensität des Geruches und der Farben der Blüthen, in der Schmackhaftigkeit und Vollkommenheit der Fruchtbildung. Die Thiere, von ihrem natürlichen Klima in ein anderes versetzt, verkümmern, verlieren die Zeugungskraft und zeigen bald ein anderes Natürell. Ebenso wirkt das heiße Klima auf den an kältere Atmosfäre gewöhnten Menschen erschlaffend oder reibt ihn binnen Kurzem ganz auf. Die von Weißen in wärmeren Himmelsstrichen erzeugten Kinder werden Creolen, die ebenso in ihrem Character, wie in Körperbau und Hautfarbe von den Eltern abweichen. Dieser umbildende Einfluß des Klima's ist ja sattsam beglaubigt durch die Veränderung der Bekleidung unserer Vögel und Vierfüßler, bei denen gegen den Winter stets eine Verdichtung der Federn und Haare, oft auch eine Veränderung der Farbe eintritt. Die Natur will offenbar die Lebewesen sich selbst adäquat bilden.

Neben dem Klima ist die Nahrung ein umbildendes Element. Sie können das von dem Ihnen nicht unangenehmen Moleschott auf das Beste lernen. Aber es ist hier besonders die große Einwirkung auf den Menschen hervorzuheben. Ihm ist ohne Frage das Vermögen gegeben, wenn auch nicht durch die natural selection und den Kampf ums Dasein, die mannigfaltigsten Naturerzeugnisse zu

seiner Nahrung zu benutzen; daher mußte auch die Nahrung gerade bei ihm die mannigfaltigste Wirkung auf alle Theile seines verschieden ernährten Körpers hervorbringen. Hier schon muß der Unterschied in den Menschenformen ganz anders sich herausbilden, als in den Thierformen einer und derselben Art. Alle vom Arzte vorgeschriebene Diät hat keinen andern Zweck, als die Umbildung der Körperbeschaffenheit.

Hierzu nehmen wir die Einwirkung der Arbeit und Beschäftigung nach außen hin. Es ist dies ein Factor, der fast ganz allein auf den Menschen Bezug hat, insofern das Thier bei der ihm eingepflanzten Thätigkeit verbleibt, während der Mensch die verschiedensten Unternehmungen macht, die auf seinen Leib zurückwirken. Diese Einwirkung der Arbeit ist leicht wahrzunehmen an ganzen Volksstämmen, die auf eine bestimmte Thätigkeit zu ihrer Erhaltung gewiesen sind, ebenso wie an den verschiedenen Ständen, in denen wir leben. Hier leuchtet aber auch ein, daß die Reproduction Darwins, die ja längst ein Dogma für uns ist, durchaus in ihrer Wahrheit anerkannt werden müsse. Was in den Alten vor ihrer Weiterzeugung zu einer bestimmten Eigenthümlichkeit geworden, wird sich auch in den Jungen durch die Zeugung irgendwie fortpflanzen. Darwin oder vielmehr seine Nachtreter haben hierbei nur Unrecht, wenn sie die Fortpflanzung von Veränderungen auf ein Feld anwenden, bei dem keine Veränderung in den Alten eingetreten sein konnte, auf das Feld der Vernunft.

Wir dagegen, die wir dem Moses gemäß die Vernunft als etwas specifisch Neues dem ersten Menschenpaare eingepflanzt sein lassen, dürfen gerade die Vernunft als Hauptfactor der Rassenunterschiede benutzen. Das tritt uns eclatant in der Beobachtung entgegen, daß, je roher ein Volk, je unentwickelter seine Vernunft, desto geringer ist der Unterschied in aller Hinsicht zwischen den einzelnen Individuen; umgekehrt herrscht bei den Völkern, welche durch äußere Einflüsse oder innere Thätigkeit zu höherer geistiger Entwicklung gelangt sind, eine weit größere Verschiedenheit der Individuen in

Gestalt und Farbe, in Mienen und Gebärden, in Geist= und Herzensbildung. Da muß ja einfach das Factum zugegeben werden, daß in den civilisirten Nationen auch die Schädelbildung die allergrößte Verschiedenheit zeigt, nicht etwa so, daß sie bloß in den verschiedenen Stämmen sichtbar wird, sondern innerhalb eines und desselben Stammes, innerhalb einer und derselben Familie. Wir finden unter uns ohne Frage die Schädelbildung aller Rassen vereinzelt wieder, wie ich in der azoischen Formation schon auf einen solchen Fall hingewiesen.

Woher diese Erscheinung? Nun für uns, denen die Vernunft aus einem schöpferischen Acte entsteht, hat es keine Schwierigkeit zu begreifen, daß die höher entwickelte Geisteskraft des Erzeugers, abgesehen von allen sonstigen Geheimnissen, die auf der Erzeugung liegen, auch ihren Einfluß auf die Gehirnmarksbeschaffenheit des Embryo haben müsse, und daß sich derselben gemäß dann der Schädel bilde. Nehmen wir dazu die während der Zeugung vorhandene besondere Disposition der Erzeuger, die zu verschiedenen Zeiten eine ganz verschiedene sein muß sowohl in leiblicher als geistiger Beziehung, so sind genug der Factoren vorhanden, um jene Verschiedenheit der Schädel= und Rassenbildung nicht vollständig zu erklären, aber wohl sich vorstellig zu machen.

Wir befinden uns somit noch in der noozoischen Formation und weisen zurück jene emfatischen Exclamationen, die wir im Anfange unserer Betrachtung aus dem Munde des Materialisten vernahmen, und die eine Einheit des Menschengeschlechts oder die Abstammung von Einem Paare lächerlich machen sollten. Wir beharren nach allem Gesagten getrost auf dem, was die Schrift über die Genesis der Welt und insbesondere des Menschen lehrt, und erwarten ironische und höhnische Erwiderung.

Wie es kam, daß der dumme Affe eine vernünftige Seele empfing,

oder:

Wie die vernünftige Wissenschaft umkehrt.

Eine paläontologische Studie
in neuestem englisch=deutsch=genfer Geschmack.

Von

Eraw.

Vorwort.

Die hochweisen Untersuchungen über die Selbstentwicklung der Erde, namentlich aber der Thiere und des Menschen, wie sie von den Vogten, Darwinen und andern erleuchteten Naturforschern angestellt sind, haben, wie es zu erwarten stand, nicht bloß Aufsehen gemacht, sondern viele Geister zur Zustimmung geführt. Dabei will es uns jedoch verwunderlich vorkommen, daß diese Geister so leichtgläubig sind. Denn jene Untersuchungen gehen ja nicht auf reine filosofische Gedanken aus, sondern stehen und fallen mit der Geschichte. Nun kann aber niemand in den Werken jener Heroen Geschichte finden; es sind Muthmaßungen, Behauptungen und Annahmen, die hier und da mit einigen Untersuchungen verbrämt wurden; die hohe Lehrmeisterin aller Weisheit, die Geschichte, hat kein Theil daran. Dies zeigt sich ganz besonders bei der Darstellung der Entwicklung des Menschen und vor allem seines geistigen Vermögens.

Dem wollt' ich gern abhelfen, da es schmerzlich ist, eine so große Menge der Zeitgenossen einem völlig ungewissen Ziele nachlaufen zu sehen. Ich habe mir daher alle Mühe gegeben, den geschichtlichen Verlauf, in welchem die verschiedenen geistigen Vermögen des Affen zum Vorschein gekommen, klar und verständlich darzustellen, und hoffe, daß solche Darstellung jenen Muthmaßungen, Behauptungen und Annahmen kräftig unter die Arme greifen werde.

Wie ich dazu fähig geworden, wird sich aus der Studie selbst ergeben. Ueberdies liegt in unsrer Darstellung eine so große Kraft der Wahrheit, daß sie sich selbst genugsam empfiehlt. Nach Lesung derselben wird ein jeder wissen, wohin er sich zu wenden habe, ob zur exacten oder inexacten Wissenschaft. Denn die folgenden Blätter sind ebenso klug und dumm, ebenso gewiß und ungewiß, wie jene Muthmaßungen, nur daß sie die Albernheiten gerade heraussagen, welche jene verschleiern und deßhalb die Welt am Narrenseil einherführen. So weit sollten wir doch gekommen sein nach allen Stadien der Entwicklung, daß wir uns nicht mehr wie Affen behandeln und in das Aquarium einsperren ließen, sondern selbständig unsrer Ueberzeugung folgten, nicht aber Gauklern ihr Brot verdienen hülfen.

Sinnspruch: Mit den Albernen bist du albern.

Es war im Jahre 187100 vor der christlichen Zeitrechnung. Da lebte in Africa ein Chimpanse. Er sah dem noch jetzt bekannten Affen gleichen Namens völlig ähnlich und hatte auch dieselben scheußlichen Manieren.

Er hieß Charles. Man darf sich nicht über den Namen wundern. Es ist ja allseitig zugegeben, daß die Chimpanses in jener eisgrauen Vorzeit noch keine Sprache besaßen; da unser Charles jedoch von hoher Bedeutung für die Affenlinie geworden, wie wir gleich sehen werden, so haben die späteren Gelehrten seines Geschlechts bei Feststellung ihrer Entwicklung ihm den Namen beigelegt. Es geschah lediglich zur Sicherung der Resultate exacter Wissenschaft und keineswegs etwa, um allen Charles, die dem Ururahn ähnlich sehen, einen Schimpf anzuhängen.

Da Charles, wie sein ganzes Geschlecht, sehr naschhaft war — ein Fehler, der sich in seiner Nachkommenschaft so sehr fortgepflanzt hat, daß sie auch allerlei geistige Speise, wenn sie dieselbe auch nicht zu verdauen vermag, kostet, ja, sich nicht einmal schämt, alte verlegene Nahrung zu sich zu nehmen und wiederzukäuen — ich sage: da Charles Chimpanse sehr näschig war, so trug er großes Verlangen nach den köstlichen Nüssen, die an einem himmelhohen Palmbaum hingen. Trotz des frühen Weltalters waren die Coniferen und Farren der geologischen Urperioden schon längst verschwunden und gingen bereits zu Kohle über; Lyell, denk' ich, wundert sich nicht über diese mährchenhaft langen Zeiten!

Charles stieg mit affenartiger Geschwindigkeit auf den Baum, schneller fast, als seine jetzt lebenden Nachkommen in den Himmel gestiegen, um dort alles zu zerstören, woran sich ein einfältiger Christ noch erfreuen könnte. Er gelangte bis an die gewaltigen Blätter, die er nach Affenart zerzauste und beschmutzte, da es ihm nicht gelingen wollte, die Früchte mit der Vorderhand zu ergreifen. Endlich hat er eine große Nuß erhascht — ach, aber! in demselben Augenblick löst sich die Blattrippe, auf der er saß, vom Stamme ab — Charles schoß in die Tiefe.

Jetzt begann ein scharfer Kampf ums Dasein. Charles hielt mit den Hinterhänden die Blattrippe fest und strebte während des Falles mit den vorderen sich an dem Stamm anzuklammern; er überschlägt sich und schießt, mit dem Kopf nach unten, abwärts; er schindet sich den Rücken; er reißt sich die Nägel blutig — immer hinab! Voll Angst und Entsetzen staucht er endlich auf dem Boden auf — krach! Die linke Hinterhand bricht morsch entzwei.

Da liegt der arme Schelm! Dennoch — der entsetzliche Kampf — das hatte die natural selection wohl bedacht — hatte eine kleine vortheilhafte Veränderung in ihm hervorgebracht. Ich weiß nicht — und die Pithekisten*) mögen es auch nicht wissen — wie in der engen Urzelle, aus der die Affen entsprossen, auch die Sehnsucht noch Platz gehabt; doch muß sie daringewesen sein, da ohne Frage in den Affen und andern höher begabten Thieren dieselbe sich findet, und wär's auch nur die Sehnsucht nach dem geschlechtlichen alter ego. Als Charles nun unheilbar dalag — die Chirurgie fehlte noch — die aufregende Wirkung des Kampfes um's Dasein nachspürend, als ihm sein Weib und seine Kinder trotz ihrer Fürsorge seine Gesundheit nicht wiederzugeben vermochten, da erhöhte

---

*) „Affe" heißt auf Griechisch „pithekos". Wir bilden hiervon den wissenschaftlichen Ausdruck „Pithekist" als Bezeichnung für jemand, der „in Affen macht" und diesen als den Stammvater des Menschen preist."

sich die natürliche Sehnsucht um ein Bedeutendes; es war nicht mehr die Sehnsucht nach etwas Sichtbarem; es war eine Sehnsucht ins Blaue. Aber diese Sehnsucht wäre ohne Segen für das Affengeschlecht vorübergegangen, wenn Charles nicht — denn die Sehnsucht suchte selbst ihr Dasein zu behüten — nach einiger Zeit im Stande gewesen wäre, auf ein neu gegründetes Affenleben diese erhöhte Sehnsucht zu übertragen. Sie pflanzte sich fort — ich hätte bald gesagt, dem Himmel sei Dank!

7100 Jahre hindurch that die Sehnsucht nichts, als in dem bevorzugten Geschlecht sich allseitig umzusehn — größer ward sie eben nicht, aber sie bildete sich ein. Und daher kam's — worüber Darwin sich freuen wird! — daß bei den spätern Nachkommen die Hinterhände sich mehr zum Gehen einrichteten, indem die langen dürren Finger verkürzt wurden, und die Handsohle sich unter einem rechten Winkel gegen die Knochen des Unterschenkels verrückte. Das möchte den Filosofen der Genesis unwahrscheinlich däuchten, hat aber guten Grund. Besagte Sehnsucht ins Blaue führte damit den Kampf um's Dasein. Sie wußte recht gut — wenigstens wissen wir's! — daß, wenn der Affe immer noch so behände die Bäume besteigen dürfte, wie früher und wie die blausehnsuchtslosen, er von ihr lassen und in seinen elenden Urkram wieder zurückfallen würde. So kämpfte sie für ihr Dasein, indem sie allmälig den Affen zur Verschleuderung der Sehnsucht unfähig machte und durch die Bannung desselben an den Boden sich selbst vermehrte.

Im Jahre 180000 vor christlicher Aera sollte ein Chimpanse geboren werden, der den einmal begonnenen Lauf mächtig förderte. Er hat später von den Pithekisten den Namen Karl empfangen. Es mußte damals im Norden des Erdkörpers eine bedeutende Revolution vorgegangen sein. Karl saß vor seiner aus Baumzweigen verfertigten Hütte — denn im Häuserbau hatte ihn die Sehnsucht nicht gefördert — und blickte, seinem inneren Zeichen gemäß, sehnsüchtig ins Blaue. Da bemerkte er, wie sich von Norden — wahrscheinlich aus der Schweizer Gegend, denn Schweden und Nor-

wegen lag doch gar zu weit — etwas heranwälzte, das er nicht zu erkennen vermochte. Es fluthete näher und näher, und da natürlich seine hochgeförderte Sehnsucht hier ihre Befriedigung erhoffte, so verstieg sich dieselbe bis zum Aufmerken. Dies wurde gewaltig erhöht, da es etwas ganz Neues war, das sich seinen Blicken darstellte. Ein gewaltiges Felsstück schwamm auf den daherstürmenden Meereswellen, die die ganze Sahara begraben hatten.

Karl stürzte sich in den Kampf ums Dasein, der ihm durch dies Fänomen geboten wurde. Vorher war alles im ruhigen Gleise der von Jugend auf bekannten Natur geblieben. Er hatte Felsen gesehen — sie lagen fest; er hatte Pelikane und Schildkröten schwimmen sehen; er hatte das wallende Meer, in sein Becken verschlossen, gesehen. Hier mußte er Gefahr wittern; das Meer fluthete über, Steine schwammen auf seine Hütte zu. Und was ihn noch mehr zum Aufmerken zwang, das war ein braunzottiges, ungeschwänztes, brüllendes, großes Thier, das auf dem Felsen hockte. Karl merkte etwas; er sah ein, daß er sich gegen Meer und Fels und Ungethüm zu vertheidigen haben würde. Er bestieg in Hast voll Angst einen hohen Berg und sah von dort, wie seine Hütte zertrümmert und begraben wurde. Der erratische Block blieb auf ihr liegen; die Fluthen ergossen sich in die Bay von Benin, und der Bär wälzte sich freudetrunken vom Fels hinab auf das feste Land. Karl hatte im Kampf, freilich als Feigling, überwunden, und das hatte ihm die hohe, wenn auch zunächst noch schwache Gabe des Merkens eingetragen; die Augen und Ohren standen nicht mehr vergeblich im und am Kopfe, sondern sie führten Nahrung nach innen. Solches Merkzeichen pflanzte er glücklicher Weise noch auf einen Sohn fort.

Natürlich behauptete seine Nachkommenschaft diese kleine vortheilhafte Veränderung des Merken-Könnens, aber es ergab sich auch bald — d. h. in einigen Jahrhunderten —, daß letztere nicht ohne Einfluß auf die Gestalt des Chimpanse bleiben konnte. Die Ohren wurden rundlich — denn rund ist die Welt, auf die gemerkt wurde — die Augen bekamen eine grade Stellung gegen einander —

denn die grade Linie ist der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten, dem Merker und dem Bemerkten.

40000 Jahre lebte dies bevorzugte Karl'sche Geschlecht in der Weise ihres Urahns, von Sehnsucht und Merkkraft getragen. Es brauchten nicht mehr erratische Blöcke und Bären zu sein; diese Affen sahen und bemerkten auch das Gewöhnlichste, was um sie vorging — ein wahres Kleinod für die Pithekisten!

Und doch, wie gering war ihre Fähigkeit gegen den ihrer Genossen, der im Jahre 140000 erschien. Es war ein wahrer Affenheld, dieser Louis. Das schien das Geringste, daß er im Kampf ums Dasein einen gewaltigen Bären erschlug, der seine Kinder erwürgt hatte; denn die Kraft liegt ja auch ohne jene Merkfähigkeit in dem rohen Stoff. An dem todten Bären sollte er zum Helden seines Geschlechts werden. Denn als er viele Wochen nach dem Kampf wieder einmal an die Stelle kam, wo der todte Bär gelegen, fand er anstatt desselben sein vollständiges Gerippe. Die Termiten hatten Haut und Haar und Fleisch verzehrt und das Gerippe in seinem Zusammenhang liegen lassen.

Staunend stand Louis davor. Die Sehnsucht trieb ihn, den Bären zu schauen, der nicht mehr war, und die Merkgabe, die Knochen anzusehen, die dennoch den Bären darstellten. Da ging die Vorstellung in ihm auf. Er konnte sich an dem Vorhandenen das Fehlende ergänzen, und als er sich umdrehte, war das ganze Bärenbild in seinem Kopfe. Er wußte nicht, wie ihm geschah, und empfand deßhalb ein Prickeln in der Gegend des Affenleibes, wo die Menschen Waden haben. Was dies zu bedeuten habe, erfuhr seine Nachkommenschaft, denn nach abermals 40000 Lyellschen Jahren waren die Waden fertig. Natürlich, die bloßen Knochen des Bären waren dem Louis entsetzlich vorgekommen! Dies Entsetzen vor ungepolsterten Knochen war die kleine vortheilhafte Veränderung, welche allmälig das Affenbein menschenmöglich machte.

Man wird zugeben, daß sich dies alles höchst einfach und natürlich im Kampf ums Dasein bildete: ein Halbaffe oder Halbmensch

steht vor uns mit Füßen und menschlichen Augen und Ohren und — man denke! — Waden, dazu aber ausgerüstet mit starker Sehnsucht, mit großer Kraft zum Aufmerken und endlich gar mit einem Vorstellungsvermögen. Das war das Werk der verhältnißmäßig sehr geringen Zeit von 87100 Jahren. Was will das sagen? Wenn es nur vorwärts geht! Man sollte dem Affen-Dreigespann: Charles, Karl, Louis Statuen errichten, damit nicht bloß Pithekisten, sondern auch Menschen sie zu ehren vermöchten!

Doch beurtheile ich jene drei wohl nicht ganz richtig, denn, wenn wir die Affenmutation, soweit sie bis jetzt erfolgt war, genauer ins Auge fassen, so mußte sich jetzt der Kampf ums Dasein für dies umgewandelte Geschlecht leider nur vermehren. Die Sehnsucht ins Blaue wühlte unausgesetzt in dem Affenherzen fort, und nichts vermochte sie zu befriedigen; das thörichte Merkvermögen ließ allenthalben Gefahren fürchten, die gar nicht vorhanden waren; und die Vorstellungskraft gerieth alle Augenblicke in bedenklichen Irrthum, der oft genug dem — ich will nicht sagen, geistigen — Tode nahe brachte. Dadurch schon wurde die Erhaltung des Daseins beeinträchtigt. Aber schlimmer wurde die Sache, wenn man die verbesserten körperlichen Eigenschaften beachtet. Der entstandene Fuß hatte das Klettern verboten; die Nahrung mußte verändert werden, da Brotfrüchte und Cocosnüsse nicht in ausreichender Menge herunterfielen, die am Boden zu findenden Nahrungsmittel aber weniger beliebt und bekannt waren.

Solch ein Zustand war auf die Dauer nicht zu ertragen; die Affennatur sah bei Fortbestand desselben ihren Untergang vor Augen. Daher that sie das Möglichste im Kampf ums Dasein. Sie ließ einen Affen zur Welt geboren werden, der die Logik in diesem Geschlecht gründete. Rudolf war der Name dieses Wesens, das vom Fels zum Meer gefeiert werden sollte. Er lebte am Ufer des Niger. Dieser Fluß machte ihm zur Regenzeit viele Noth durch seine die Ufer übersteigenden Fluthen. Mit großer Schwierigkeit rettete er vor demselben mehrere Male kaum sein und der Seinigen Dasein.

Dieser beständige Kampf führte ihn endlich darauf, dem Flusse auf den Grund zu kommen; d. h. er unterschied die einzelnen Merkmale dessen, was ein Fluß sei; er bildete sich daraus den Begriff. Er sah das Ufer, das sich zu Zeiten änderte, er sah durch die klaren Wellen das muldenförmige Bett; er bemerkte den Spiegel des Wassers, der sich zu seinem Schrecken erhöhte; er erkannte das Fließen des Wassers. Er hätte das alles nicht bemerkt, wenn nicht eben der Kampf ums Dasein ihn dazu gezwungen hätte. Nun aber geschah das Große, daß er alle die einzelnen Merkmale des Flusses zusammenfaßte: Ufer, Wasser, Spiegel, Bett, Fließen. Der Begriff war fertig.

Das möchte einem Menschen, der nicht Pithekist ist, gering erscheinen; nichts destoweniger bildet es eine Hauptstufe zur Vernunft und führte zur Erhaltung dieses lobenswürdigen, menschenbildenden Geschlechts. Denn durch die Auflösung und Erfassung des Begriffes „Fluß" hatte Rudolf erkannt, daß in dem Bett Pfähle festgemacht werden könnten, die auch über den höchsten Wasserspiegel hervorragten, auf denen er sonder Gefahr seine Hütte aufschlagen könne. Gedacht — gethan! Aus der Ergreifung des Begriffes entstanden die Anfänge der Pfahlbauten, die alle Pithekisten unendlich interessiren.

Von diesem großen Begriffsbildner an zerlegte nun sein wichtiges Geschlecht alles, was zur Vorstellung kam, und warf die zerzausten Merkmale der Begriffe in die Fluthen, damit die Pithekisten Stoff zum Nachdenken über die Scherben und Reste im Köckenmödding fänden, das bei den Pfahlbauten aufgeschüttet liegt. In 50000 Jahren, die ohne wesentliche Neubildung vorübergingen, mußte aber der Begriff sich nothwendiger Weise auf die Affengestalt selbst lenken. Die Anfänge der Anatomie waren gegeben, und so bemerkte Rudolfs Nachkommenschaft, daß ihre Hüftknochen nicht mehr paßten zu dem Halbaffenbegriff. Man mußte ja zu den Pfahlbauten gar häufig auf einem schmalen Brette hinübergehen. Das machte sich jedoch vierfüßig oft schlecht genug (denn trotz der früher vortheilhaft

veränderten untern Gliedmaßen lief das Vieh noch immer auf allen Vieren). Daher paßte zu dem Begriff eines Pfahlbauers weit besser ein aufrecht gehendes Wesen; ohne ein solches wäre das bisher gewonnene Dasein gefährdet gewesen. Wie helfen? Dieser Gedanke peinigte schon den alten Rudolf, ohne ihn trotz der hohen Ehre, die ihm in Nord und Süd wegen seiner Klugheit dargebracht wurde, zur Abhülfe zu führen. Erst in der dritten Generation erkannte ein Abkömmling, daß es für das aufrechte Gehen auf eine am Leibe angebrachte Wage ankäme. Diesen Gedanken legte er in die Zeugung, und hatte die Freude, daß sich in seinen später gebornen Kindern das Becken merklich erweitert hatte. Diese vortheilhafte Veränderung hob bis zum Jahre 50000 vor Christo das Rudolf'sche Geschlecht ungemein, bis es in diesem Jahre verdunkelt wurde.

Denn in dem eben genannten Jahre wurde ein Affe — man dürfte ihn eigentlich wohl nicht mehr so bezeichnen! — geboren, der den kleinen und doch so bedeutsamen Schritt zum Bilden eines Urtheils that. Sein Weib war nämlich in eine Kalkgrube gefallen. Als er nun vor seiner Hütte lag und auf sein Weib zur Bereitung der Abendmahlzeit wartete, kam plötzlich aus dem Gebüsch eine schneeweiße Gestalt hervor und ging auf ihn zu. In Furcht und Schrecken vor derselben unternahm er den Kampf ums Dasein und griff nach einer Keule, um dem vermeintlichen Gespenst zu Leibe zu gehen. Mitten in seine Aufgeregtheit hinein schrie sein Weib auf; er erkannte es, und voll Erstaunen rief er: Der Affe ist schwarz — mein Weib ist weiß! Das Urtheil war im Kampf ums Dasein gebildet. Denn das Weib hatte es verstanden und versäumte nicht, es auf ihre später geborenen Kinder zu übertragen. Man hat mit Recht dies Affenpaar hochgeehrt durch den Namen Ernest und Ernestine.

Nun ging es in dem folgenden Geschlecht an ein Urtheilbilden, das seines Gleichen unter der Sonne sucht — eine wahre Freude der Pithekisten! Freilich, es wurden viele falsche Urtheile gebildet, fast so viele, wie in dem Buche: La vie de Jesu Christ vorkommen; aber was schadete das? Die Sache blieb doch dadurch am Leben und

vermittelte die Kraft zum Höchsten, das von dieser Art erreicht werden sollte, ungerechnet den unmittelbaren Vortheil, den die Urtheilsbildung gewährte.

Denn ein Sohn des Ernest bildete das Urtheil seines Vaters nach: „Der Affe ist schwarz“ und gedachte zugleich des zweiten: „mein Weib ist weiß“. Man sollte nicht meinen, daß ein Paar im Kampf ums Dasein so obenhin gedachte Urtheile so gewaltige Umwälzung hervorbringen könnten!? Der Enkel des Ernest — man bemerke, wie langsam sich jetzt die Sache fortbewegte; sie war von zu hoher Kraft und Bedeutung und schwer zu bewältigen; nur Pithekisten, und auch diese kaum, konnten sie weiterführen — der diese beiden Urtheile eingebildet überkommen hatte, ging an der Hand derselben auf den Begriff eines Affen zurück und fand, bei Zerlegung des Affenbegriffs, daß er nicht bloß durch die Farbe, sondern durch viele andere Merkmale — die oben aus der Affengeschichte sich ergeben — von den Affen sich unterschiede. So kam er zu dem Gedanken, daß er sich überhaupt von ihnen ganz trennen müsse. Dies glaubte er am besten dadurch zu manifestiren, wenn er die schwarzen Haare entfernte. Er ließ Weib und Kinder kommen und entäußerte sich seines Kleides. Daß diese köstliche haarlose Gestalt sich in seinen später gebornen Kindern wiederholte, wird keinen Pithekisten wundern; die Urtheilskraft mußte ja ihr Dasein vertheidigen!

Aber fast wäre diese vortheilhaft scheinende Veränderung zum Verderben ausgeschlagen. Denn dem nackten Affen wurde sein Dasein äußerst verkümmert. Das Klima Africa's, wohinein eine gütige Natur den Affen gesetzt hatte, war zwar im Allgemeinen passend; doch war die Natur zu wenig klug, als daß sie alle Verhältnisse richtig beurtheilt hätte. Es kamen Regenzeiten; es wehten rauhe Winde; die Sonne brannte — überall hatte das nackte Urtheilsthier zu leiden. Es verbarg, es schützte sich, so gut es ging — und doch würde es untergegangen sein, wenn nicht so überaus günstig der Kampf ums Dasein erfunden gewesen wäre.

Lange wußten die Ernest'schen Generationen keinen Rath und

schleppten sich elend Jahrtausende hin, bis das Urtheilsvermögen einsah, es müsse den Kampf ums Dasein aufnehmen. So verstärkte es sich dadurch, daß es in jedem neugebornen Affen-Menschen nicht ein, sondern zwei Urtheile fest und unverlierbar in die — (Seele? man weiß sich bei so schwieriger Sache wirklich nicht klar auszudrücken! aber meinetwegen!) in die Seele grub. Dem Einen stands beständig vor Augen:

Ich bin ein Affe,
Du bist ein Affe;

der andere bewegte fort und fort die beiden Urtheile:

Der Affe hat vier Hände,
Ich habe zwei Hände und zwei Füße;

den dritten verfolgten bei Tag und Nacht die zwei Sätze:

Gleich und Gleich gesellt sich gern,
Ich bin dem Affen ungleich.

Die armen Wesen wurden fast zu Tode gemartert durch diesen Kampf ums Dasein, den die Urtheilskraft erbarmungslos über das Geschlecht heraufbeschworen; aber Letztere wußte, daß ihr Unternehmen gelingen müßte!

Und richtig — im Jahre 3760 vor unserer Aera ward der Held geboren, der die überkommenen Urtheile zum Ziele führte. Leider hat die Geschichte seinen Namen nicht aufbewahrt, wahrscheinlich, weil der Hochmuth der Pithekisten einem Einzelnen nicht den Ruhm gönnte, den ein jeder von ihnen in gleicher Weise glaubt beanspruchen zu dürfen. Leider hob sich der Hochmuth mit der fortschreitenden Bildung.

Jener Held rang mit dem ersten Urtheilspaar; es schien ihm nicht richtig, als er es mit einem seiner Freunde erwog, mit dem er grade in einem Wäldchen spazieren ging. Mitten in das Denken hinein rief sein kleiner Sohn, der aus dem Busche erschreckt hervorstürzte: „Eine Schlange! Wir sind verloren". Die Schlange — es ist die des Paradieses gewesen — wurde leicht im Kampf ums Dasein überwältigt; der kleine vortheilhafte Anfang eines

dritten Urtheils „wir sind" sollte aber die Affen überwältigen. Triumphirend stand unser Held bei der Schlangenleiche: ich bin ein Affe — du bist ein Affe — „wir sind" daher alle Beide Affen!

Da, da! Der Schluß war erfunden; das Dasein der Urtheilskraft war gerettet. Leicht war's nun, die Schlüsse aus jenen eingebornen Urtheilen weiter zu bilden, denn nachdem der Held eingesehen, daß jener Schluß auf ihn nicht passe — die Urtheilskraft hatte durch das Widerspiel nur wecken wollen! — faßte er das zweite Paar Urtheile kräftig an und fand zu seiner Freude, daß, da der Affe vier Hände, er aber statt zweier zwei Füße besitze, der Schluß berechtigt war: „folglich bin ich kein Affe!" Was Wunder, daß aus dem dritten Urtheilspaar der Schluß hervorging:

„Darum muß ich mich von den Affen absondern!"

Solches geschah. Aber es war merkwürdig zu sehen, welch' eine umbildende Kraft in dem entdeckten Schlußvermögen lag. Die Scham brach in unserm Helden hervor, als er aus dem Thierparadiese entwich; er sah, wie er besonders noch im Gesichte dem Vieh ähnelte, und schämte sich. Um dieses Gefühls loszuwerden, denn wozu sollt' es einem Pithekisten nützen? — zog eine gütige Natur schon in diesem Helden selbst die Schnauze zurück, indem sie die Kinnbacken breiter drückte, und ließ dafür die Nase an ihrer Stelle, damit der Affenmensch dieselbe in alle Angelegenheiten stecken könne, die ihn nichts angehen. Sie wußte, daß dadurch sein Dasein sehr erhöht und von der dummen Menge getragen werden würde!

Nachdem auf diesem so einfach natürlichen Wege durch den Kampf ums Dasein aus der Zelle das Affenwesen bis zum Schluß gekommen, war der — Mensch zwar können wir nicht sagen, aber — der Pithekist fertig. Er glaubt, vernünftig geworden zu sein, was wir ihm jedoch bestreiten müssen. Denn nicht unterscheidet uns Menschen das Merken, Vorstellen, Begreifen, Urtheilen und Schließen vollständig von dem Thierkreise, da Hunde, Elefanten, Pferde und andere dem Aehnliches zeigen, sondern der Unterschied liegt vornehmlich im Erfassen der idealen Welt — wenn ich mich filosofisch

ausdrücken darf — oder besser im Erkennen des göttlichen Wesens und der himmlischen Welt, wie ich menschlich reden muß. Dieses Wesen und diese Welt, die durchaus unsichtbar ist, zu erkennen, war nach dem damaligen Zustande der entstandenen Pithekisten keine Möglichkeit geboten und ist's auch heute noch nicht. Der Kampf ums Dasein — diese bisher so großartig wirkende Potenz, so spleenmäßig sie erdacht zu sein schien — konnte in einer Sache nicht fruchten, die gar keine Gefahr bietet, sondern eitel Segen. Und so fehlt denn den Pithekisten bis zum heutigen Tage die Erkenntniß eines lebendigen Gottes, ja, wir möchten — nach den eignen Darstellungen derselben oder vielmehr nach ihrer Selbstherabsetzung — fast glauben, das Organ für solche Erkenntniß. Nur Ein Gedanke tröstet uns bei dieser traurigen Angelegenheit; es ist der, daß der Zeitabschnitt von dem Pithekisten-Erfinder des Schlusses bis heute — also 3760 vor Christo bis zu dieser Stunde — der Zeitraum von 5631 Jahren in der That viel zu gering erscheint zu einer so ungeheuren Entwicklung, wie sie das Gottesvermögen beansprucht. Wenn wir nach vorliegender Studie bedenken, welche Lyellschen Jahrtausende nöthig waren, um die gegen jenes geringfügigen Veränderungen hervorzurufen, so darf gewiß bei dieser hohen Sache die Hoffnung nicht aufgegeben werden, sobald man ihr nur Zeit läßt. Nach den gemachten Erfahrungen im Pithekistengeschlecht wäre für jene Hoffnung doch noch Hoffnung, wenn wir auch gar nicht einzusehen vermögen, wie der liebe, theure, einzige Kampf ums Dasein — dieser filosofisch gewiß nicht genug zu rühmende Geburtshelfer! — seine Zange ansetzen dürfte.

Ueberdies aber haben wir eine andere Freude, die jene unsere Hoffnung eigentlich unnütz macht. Zu derselben Zeit, als der ungenannte Pithekist den Schluß fand und die bis jetzt vorhandene höchste Pithekisten-Staffel erreichte, im Jahre 3760 vor unserer Aera, schuf nämlich eine höhere Hand den Menschen, der nicht allein alle Vorzüge eines Pithekisten besaß, sondern auch mit dem ausgerüstet war, was dieser nach unserer, kaum wohl aber nach seiner eigenen An-

sicht noch erhoffen dürfte, da ich früher, um den Vortrag nicht zu unterbrechen, wenig darauf hinweisen konnte, daß der leidige Kampf ums Dasein und seine hohen Erfolge die Pithekisten jeder Stufe mit so bedeutendem Hochmuth ausrüstete, daß sie jedes Mal die höchste Stufe errungen zu haben meinten. In diesem Hochmuth befindet sich auch das jetzige Geschlecht.

Der Mensch mit dem anerschaffnen Gottesbewußtsein bleibt nun freilich von den Pithekisten unverstanden, während er das ganze Treiben der Letzteren klar erkennt und würdigt, und sich deßhalb mit ihnen in Opposition setzt, weil sie es wagen, ihrem geringen geistigen Vermögen gemäß, sich dem Menschen gleich zu dünken. Vielleicht aber, daß dieser entbrannte Kampf um das gegenwärtige Pithekisten-Dasein die lichtvollere Stufe desselben früher herbeiführt, als oben erwartet worden! Das sollte uns herzlich freuen! — —

Wir geben uns der Hoffnung hin, daß diese paläontologische Studie allseitig befriedigen und die dunklen Schatten, die leider noch auf manchen pithekologischen Darstellungen dieser Angelegenheit lagern, verscheuchen werde. Es ist ja zu traurig, wenn eine so bedeutungsvolle Sache nicht zur stricten Evidenz geführt werden sollte! Denn offenbar litte darunter der Character der so gerühmten exacten Wissenschaft.

Nur Ein Punkt ist es, der uns den Hals brechen könnte, da er, obwohl über die Maßen wichtig, noch nicht berührt worden ist und darum unsere sonst so lichtvolle Darstellung beeinträchtigen muß. Dieser Punkt ist die Sprache, die menschliche Rede, ist die Frage: Woher haben die Pithekisten die Sprache? Denn zu läugnen und zu bezweifeln ist es durchaus nicht, daß sie dieselbe besitzen. Sie haben sie so in der Gewalt, daß sie mit derselben das Menschenmögliche beweisen und einen gewöhnlichen Menschen mit ihren falschen Begriffen und ihren Trugschlüssen ganz confus zu machen vermögen; sie haben sie so in der Gewalt, daß sie über den Canal herüberrufen können, ganz Deutschland und Frankreich damit erfüllen und selbst damit über die Schweizer Alpen und Genf nach Italien dringen; sie

haben sie so in der Gewalt, daß sie mit ihrem Wortschwall alle vernünftige Rede übertönen!

Woher also — fragen die Leser mit Recht — woher haben sie die Sprache, noch dazu eine so volltönende? Leider müssen wir uns betreffs der exacten Beantwortung dieser Frage bescheiden. Es wird wohl jeder Kundige leicht zugestehn, daß ich obige Weisheit nur den veröffentlichten Acten der Pithekisten entnommen haben könne. Wie sollten wir sonst dazu kommen, so tief zu blicken!? Auch jene Frage, eine der schwierigsten, die je aufgeworfen sind, könnte doch nur auf Grund dieser Acten exact beantwortet werden. Die veröffentlichten Pithekisten-Acten enthalten jedoch darüber nichts oder doch nur dunkle Andeutungen; Darwins Meinung in seinem neuesten Werke „die Abstammung des Menschen“: „Irgend ein ungewöhnlich weises affenartiges Thier mochte einmal darauf verfallen, das Gebrüll eines Raubthiers nachzuahmen, um seine Genossen auf die durch ein solches drohende Gefahr aufmerksam zu machen; dies war dann der erste Schritt zur Ausbildung einer Sprache“ — ist doch wohl nur Scherz oder Humbug. Und so würden wir nur vage Vermuthungen aussprechen können, die desto mehr zu vermeiden wären, da man unbewußter Weise die Pithekisten-Genossenschaft beleidigen und unsanft berühren dürfte.

Eine solche Beleidigung wäre es, wenn man behauptete, sie hätten die Sprache erst von den später geschaffenen Menschen erlernt. Man erkennt ja leicht, wie damit ein großer Theil ihres Ruhms in die Rappuse geworfen würde. Es spricht aber dagegen, daß schon viele tausend Jahre vor Erschaffung des Menschen der Begriff und das Urtheil von den Pithekisten erfunden waren (cf. obige Ausführung!) und daß solche kaum ohne Sprachvermögen zur Welt kommen möchten. (Ich habe mich deßhalb bei jener Darstellung mit meinen Ausdrücken etwas verwirrt, wie ich glaube.) Uebrigens streitet gegen jene Annahme auch der Umstand, daß, ob auch ihre Sprache der menschlichen ausnehmend ähnlich ist, sie dennoch so himmelweit von Letzterer verschieden ist, daß Pithekist und Mensch

sich durchaus gegenseitig nicht verstehen, sondern stets um der gegenseitigen Mißverständnisse willen sich alsbald in die Haare gerathen, wie ichs auch um dieser Studie willen fürchte.

Diese Hypothese also, die Pithekisten hätten von uns etwas gelernt und manches, was nicht hieb- und stichfest gewesen, vergessen, leidet durchaus an Unwahrscheinlichkeit. Es bleibt uns nur noch die Andeutung, daß vielleicht bei dem Schlußbildner (s. oben), als sich die Schnauze, wie gesagt, zurückzog und die Kinnbacken sich breiter ausbogen, die Zunge zugleich kürzer und dadurch dicker und hierdurch zur articulirten Rede geeigneter wurde. Leider ist dies in den Acten der Pithekisten nicht nachgewiesen, und wir bleiben deßhalb aus Furcht, durch unsere muthmaßliche Ansicht zu beleidigen, völlig im Dunkel. Nur dies darf ich betreffs solcher Annahme wohl ohne Scheu aussprechen, daß dieser Schlußbildner, wie oben erzählt, zur Zeit des Paradieses lebte, und daß der Verdacht nahe liegt, der Pithekist habe doch am Ende von dem Menschen die Sprache erlernt. Ich erwähne dessen nur, weil auch außer mir mancher andere, der die Studie tief erwägt, und der die Zeiten vergleichend an einander hält, auf jene Ansicht vom Erlernen der Sprache kommen könnte. Ich wollte aber jede Verdächtigung von diesem Geschlecht fern gehalten wissen.

Es thut uns nach all dem Gesagten leid, über diesen Punkt, während sonst alles so klar sich darlegt, nichts Gewisses aussagen zu können. Wir trösten uns mit dem Gedanken, daß wir ja im Uebrigen gar vieles aus diesen Studien zur Evidenz geführt sehen; das kleine „Häkchen“ der Sprache wird vielleicht die Handhabe noch viel gewaltigerer Anstrengung von Seiten der Pithekisten, um zur Sonnenhöhe hinanzusteigen. Sie haben schon so viel geleistet — warum nicht auch das noch?

Und unsere **Freude** an ihnen hat auch noch **Raum** genug!

Druck von E. Pöschel & Co. in Leipzig.

Eraw, ...

Moses und die Materialisten eine theologisch-naturwissenschaftliche Studie zur Rechtfertigung der biblischen Schöpfungsgeschichte

Braunschweig 1872